



**ALFA ATEST** d.o.o.

21000 SPLIT, POLJIČKA CESTA 32

OIB: 03448022583

Matični broj: 2685779

IBAN: HR5324020061100583287

[aa@alfa-atest.hr](mailto:aa@alfa-atest.hr)

[www.alfa-atest.hr](http://www.alfa-atest.hr)

tel.: 021 / 270 506

Šifra djelatnosti: 7120

■ ZAŠTITA NA RADU ■ INSPEKCIJA DIZALA ■ ISPITIVANJA I MJERENJA ■ ZAŠTITA OKOLIŠA ■ ZAŠTITA OD POŽARA ■ OSPOSOBLJAVANJA ■

## Elaborat zaštite okoliša

za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš

## Sanacija obale potoka Glavničica od stacionaže km 11+760 do km 12+200, naselje Adamovec, Grad Zagreb



Split, studeni 2024.



**Nositelj zahvata:** Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za gornju Savu  
Ulica grada Vukovara 271  
10 000 Zagreb  
OIB: 28921383001

**Dokument:** Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš

**Zahvat:** Sanacija obale potoka potoka Glavničica od stacionaže km 11+760 do km 12+200, naselje Adamovec, Grad Zagreb

**Broj dokumenta:** 88265-24-EZO

**Datum izrade:** studeni 2024.

**Revizija:** 0

**Ovlaštenik:**



**ALFA ATEST d.o.o.**  
Poljička 32  
21 000 Split  
OIB: 03448022583

**Ovlašteni voditelj**

**poslova zaštite okoliša:** Mihaela Rak Cvitan, mag.ing.agr.

*Rak Cvitan*

**Stručnjaci ovlaštenika:** Andrea Knez, mag.ing.prosp.arch.

*Andrea Knez*

Ivana Rak Zarić, mag.educ.chem.

*Ivana Rak Zarić*

Anđela Dželalija, dipl. ing. biol. i ekol. mora

*A. Dželalija*

Mirjana Adlašić, mag.ing.geoing.

*Mirjana Adlašić*

Hrvoje Marinac, mag.ing.el.

*H. Marinac*

Antonija Mijić, mag.chem.

*AM*

Marko Kadić, struč.spec.ing.sec.

*Marko Kadić*

**Direktorica:**

**Ivana Pehar, bacc.oec.**

*Ivana Pehar*





## SADRŽAJ

|  |            |
|--|------------|
| <b>Podaci o ovlašteniku</b> .....  | <b>1</b>   |
| <b>Podaci o nositelju zahvata</b> .....  | <b>6</b>   |
| <b>Uvod</b> .....  | <b>7</b>   |
| <b>1. Podaci o zahvatu i opis obilježja zahvata</b> .....  | <b>8</b>   |
| 1.1. Točan naziv zahvata s obzirom na popise zahvata iz Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš ..... | 8          |
| 1.2. Opis glavnih obilježja zahvata.....   | 8          |
| 1.2.1. Opis postojećeg stanja .....  | 8          |
| 1.3. Opis glavnih obilježja planiranog zahvata.....  | 15         |
| 1.4. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa .....  | 19         |
| 1.5. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces .....                                     | 19         |
| 1.6. Popis vrsta i količina tvari koje izlaze iz tehnološkog procesa te emisija u okoliš .....             | 19         |
| 1.7. Popis drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata .....  | 19         |
| 1.8. Opis varijantnih rješenja planiranog zahvata .....  | 19         |
| <b>2. Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata</b> .....  | <b>20</b>  |
| 2.1. Opći podaci o lokaciji zahvata.....   | 20         |
| 2.2. Odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima .....   | 20         |
| 2.3. Opis stanja sastavnica okoliša na koje bi zahvat mogao imati utjecaj .....                            | 25         |
| 2.3.1. Klimatološke značajke .....   | 25         |
| 2.3.2. Klimatske promjene .....  | 27         |
| 2.3.3. Kvaliteta zraka .....   | 33         |
| 2.3.4. Geološke značajke .....   | 37         |
| 2.3.5. Seizmološke značajke .....  | 38         |
| 2.3.6. Tlo, korištenje zemljišta i pedološke značajke .....  | 40         |
| 2.3.7. Vodna tijela i osjetljivost područja .....  | 42         |
| 2.3.8. Promet .....  | 110        |
| 2.3.9. Stanovništvo .....  | 110        |
| 2.3.10. Bioraznolikost .....   | 111        |
| 2.3.11. Ekološka mreža .....   | 119        |
| 2.3.12. Zaštićena područja .....   | 140        |
| 2.3.13. Krajobrazne značajke .....   | 140        |
| 2.3.14. Geomorfološke značajke .....   | 142        |
| 2.3.15. Kulturno-povijesna baština .....   | 143        |
| 2.3.16. Šume i šumarstvo .....   | 144        |
| 2.3.17. Divljač i lovstvo .....  | 146        |
| 2.3.18. Svjetlosno onečišćenje .....   | 147        |
| 2.3.19. Hidrološke i hidrogeološke značajke .....  | 148        |
| <b>3. Opis mogućih utjecaja planiranog zahvata</b> .....   | <b>154</b> |
| 3.1. Kvaliteta zraka.....  | 154        |
| 3.2. Klimatske promjene.....   | 154        |



|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| 3.2.1.    | Utjecaj zahvata na klimatske promjene (emisije stakleničkih plinova).....      | 155        |
| 3.2.2.    | Utjecaj klimatskih promjena na zahvat .....                                    | 155        |
| 3.3.      | Tlo, korištenje zemljišta i poljoprivreda .....                                | 164        |
| 3.4.      | Vodna tijela .....   | 164        |
| 3.5.      | Bioraznolikost.....  | 165        |
| 3.6.      | Ekološka mreža.....  | 166        |
| 3.7.      | Zaštićena područja.....  | 167        |
| 3.8.      | Krajobrazne značajke.....  | 167        |
| 3.9.      | Kulturno – povijesna baština .....   | 167        |
| 3.10.     | Šume i šumarstvo .....   | 167        |
| 3.11.     | Divljač i lovstvo.....   | 168        |
| 3.12.     | Stanovništvo, naselje i zdravlje ljudi .....                                   | 168        |
| 3.13.     | Opterećenja okoliša .....  | 168        |
| 3.13.1.   | Otpad.....   | 168        |
| 3.13.2.   | Buka .....   | 169        |
| 3.13.3.   | Svjetlosno onečišćenje .....   | 169        |
| 3.14.     | Utjecaji nakon prestanka korištenja zahvata.....                               | 169        |
| 3.15.     | Utjecaji u slučaju akcidentnih situacija .....                                 | 170        |
| 3.16.     | Prekogranični utjecaji .....   | 170        |
| 3.17.     | Kumulativni utjecaji .....   | 170        |
| 3.18.     | Pregled prepoznatih utjecaja.....  | 172        |
| <b>4.</b> | <b>Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša.....</b> | <b>175</b> |
| <b>5.</b> | <b>Izvori podataka.....</b>  | <b>176</b> |
| 5.1.      | Popis literature .....   | 176        |
| 5.2.      | Popis prostornih planova.....  | 178        |
| 5.3.      | Projektna dokumentacija.....   | 179        |
| 5.4.      | Popis zakona i pravilnika.....   | 179        |
| <b>6.</b> | <b>Prilozi .....</b>   | <b>182</b> |

---





## Podaci o ovlašteniku



### REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I  
ODRŽIVOG RAZVOJA

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i  
održivo gospodarenje otpadom  
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

**KLASA:** UP/I 351-02/23-08/40

**URBROJ:** 517-05-1-24-7

Zagreb, 5. ožujka 2024.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, na temelju članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), u vezi sa člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09 i 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika ALFA ATEST d.o.o., Poljička cesta 32, Split, OIB: 03448022583, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

### RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku ALFA ATEST d.o.o., Poljička cesta 32, Split, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
  2. GRUPA:
    - izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša
  4. GRUPA:
    - izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša
    - izrada programa zaštite okoliša
    - izrada izvješća o stanju okoliša
  5. GRUPA:
    - praćenje stanja okoliša
  6. GRUPA:
    - izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temelnog izvješća
    - izrada izvješća o sigurnosti
    - izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća
    - procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteće opasnosti



7. GRUPA:

- izrada projekcija emisija izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime
- izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš
- izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova
- izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova
- izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva
- izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša

8. GRUPA:

- obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja
- izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel
- izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša"
- izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene
- obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.

- II. Ukida se rješenja Ministarstva: KLASA: UP/I 351-02/22-08/03, URBROJ: 517-05-1-1-22-7 od 24. listopada 2022. godine.
- III. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

### Obrazloženje

Ovlaštenik ALFA ATEST d.o.o., Poljička cesta 32, Split, podnio je 29. kolovoza 2023. godine zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje grupa stručnih poslova 2., 4., 5., 6., 7. i 8. sukladno Zakonu o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) te izmjenu podataka o zaposlenicima iz Rješenja KLASA: UP/I 351-02/22-08/03, URBROJ: 517-05-1-1-22-7 od 24. listopada 2022. godine.

Za Ivanu Rak Zarić, mag.edu.chem., Mihaclu Rak Cvitan, mag.ing.agr. i Andreu Knez, mag.ing.prosp.arch. ovlaštenik traži da se uvrste na popis kao voditeljice stručnih poslova za obavljanje grupa stručnih poslova 2., 4., 5., 6., 7. i 8., dok za Andelu Dželaliju, dipl.ing.biol. i ekol.mora i Janu Ivanišević, dipl.ing.kem.tehn. traži da se uvrste na popis kao voditeljice stručnih poslova za obavljanje grupa stručnih poslova 4., 5., 7. i 8. Za Mirjanu Adlešić, mag.ing.geoling. i Hrvoja Marinca, dipl.ing.el. ovlaštenik traži da se uvrste na popis

kao zaposleni stručnjaci za obavljanje grupa stručnih poslova 2., 4., 5., 6., 7. i 8, za Antoniju Mijić, mag.chem. da se uvrsti na popis kao zaposleni stručnjak za obavljanje grupa stručnih poslova 4., 5., 7. i 8, za Anđelu Dželaliju, dipl.ing.biol. i ekol.mora da se uvrsti na popis kao zaposleni stručnjak za obavljanje grupa stručnih poslova 2. i 6. te za Marka Kadića, struč.spec.ing.sec. da se uvrsti na popis kao zaposleni stručnjak za obavljanje grupa stručnih poslova 4., 5., 7. i 8.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih stručnjaka, službenu evidenciju Ministarstva te utvrdilo da je zahtjev utemeljen.

Za stručne poslove verifikacije izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova, izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova te izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva, ovlaštenik mora biti akreditiran sukladno posebnim propisima.

Denis Radišić-Lima, dipl.ing.str., koji je sukladno Rješenju od 24. listopada 2022. godine bio voditelj pojedinih stručnih poslova, nije predložen za voditelja stručnih poslova niti za zaposlenog stručnjaka.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

#### **UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Splitu, Put Supavla 1, Split u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom Upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika kao u točki V. izreke rješenja

#### **DOSTAVITI:**

1. ALFA ATEST d.o.o., Poljička cesta 32, Split (**R! s povratnicom**)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb
3. Očevidnik, ovdje





| <b>POPIS</b><br><b>zaposlenika ovlaštenika: ALFA ATEST d.o.o. Poljička cesta 32, Split, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno Rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/23-08/40; URBROJ: 517-05-1-24-7 od 5. ožujka 2024.</b>  |  |   |
|---|--|---|
| <i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA<br/>prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>  | <i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>  | <i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>   |
| 2. GRUPA:<br>– izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša   | Ivana Rak Zarić, mag.edu.chem.<br>Mihaela Rak Cvitan, mag.ing.agr.<br>Andrea Knez, mag.ing.prosp.arch.   | Andela Dželalija, dipl.ing.biol. i ekol. mora<br>Mirjana Adlašić, mag.ing.geoing.<br>Hrvoje Marinac, dipl.ing.el.                 |
| 4. GRUPA:<br>– izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša,<br>– izrada programa zaštite okoliša,<br>– izrada izvješća o stanju okoliša  | Ivana Rak Zarić, mag.edu.chem.<br>Mihaela Rak Cvitan, mag.ing.agr.<br>Andrea Knez, mag.ing.prosp.arch.<br>Andela Dželalija, dipl.ing.biol. i ekol. mora<br>Jana Ivanišević, dipl.ing.kem.tehn. | Mirjana Adlašić, mag.ing.geoing.<br>Hrvoje Marinac, dipl.ing.el.<br>Antonija Mijić, mag.chem.<br>Marko Kadić, struč.spec.ing.sec. |
| 5. GRUPA:<br>– praćenje stanja okoliša  | Ivana Rak Zarić, mag.edu.chem.<br>Mihaela Rak Cvitan, mag.ing.agr.<br>Andrea Knez, mag.ing.prosp.arch.<br>Andela Dželalija, dipl.ing.biol. i ekol. mora<br>Jana Ivanišević, dipl.ing.kem.tehn. | Mirjana Adlašić, mag.ing.geoing.<br>Hrvoje Marinac, dipl.ing.el.<br>Antonija Mijić, mag.chem.<br>Marko Kadić, struč.spec.ing.sec. |
| 6. GRUPA:<br>– izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temelnog izvješća,<br>– izrada izvješća o sigurnosti,<br>– izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,<br>– procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteće opasnosti   | Ivana Rak Zarić, mag.edu.chem.<br>Mihaela Rak Cvitan, mag.ing.agr.<br>Andrea Knez, mag.ing.prosp.arch.   | Andela Dželalija, dipl.ing.biol. i ekol. mora<br>Mirjana Adlašić, mag.ing.geoing.<br>Hrvoje Marinac, dipl.ing.el.                 |
| 7. GRUPA:<br>– izrada projekcija emisija izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime,<br>– izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš,<br>– izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova,<br>– izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova,<br>– izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva,<br>– izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša | Ivana Rak Zarić, mag.edu.chem.<br>Mihaela Rak Cvitan, mag.ing.agr.<br>Andrea Knez, mag.ing.prosp.arch.<br>Andela Dželalija, dipl.ing.biol. i ekol. mora<br>Jana Ivanišević, dipl.ing.kem.tehn. | Mirjana Adlašić, mag.ing.geoing.<br>Hrvoje Marinac, dipl.ing.el.<br>Antonija Mijić, mag.chem.<br>Marko Kadić, struč.spec.ing.sec. |





|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>8. GRUPA:<br/>– obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja<br/>– izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Prijetelj okoliša" i znaka EU Ecolabel<br/>– izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša "Prijetelj okoliša"<br/>– izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene<br/>– obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša</p> | <p>Ivana Rak Zarić, mag.edu.chem.<br/>Mihaela Rak Cvitan, mag.ing.agr.<br/>Andrea Knez, mag.ing.prosp.arch.<br/>Anđela Dželalija, dipl.ing.biol. i ekol. mora<br/>Jana Ivanišević, dipl.ing.kem.tehn.</p> | <p>Mirjana Adlašić, mag.ing.geoling.<br/>Hrvoje Marinac, dipl.ing.el.<br/>Antonija Mijić, mag.chem.<br/>Marko Kadić, struč.spec.ing.sec.</p> |
|---|---|--|



## Podaci o nositelju zahvata

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Naziv i sjedište:</b>    | Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za gornju Savu<br>Ulica grada Vukovara 271<br>10 000 Zagreb |
| <b>OIB:</b>                 | 28921383001   |
| <b>Ime odgovorne osobe:</b> | Tomislav Suton, direktor  |
| <b>Telefon:</b>             | 01/2369-850   |
| <b>E-mail:</b>              | tomislav.suton@voda.hr  |



## Uvod

Nositelj zahvata, Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za gornju Savu, Ulica grada Vukovara 271, 10 000 Zagreb, planira sanaciju obale potoka Glavničica od stacionaže km 11+760 do km 12+200, u naselju Adamovec, Grad Zagreb.

Planirani zahvat odvijat će se na postojećem potoku Glavničica, na dijelovima katastarskih čestica k.č.br. 2557 i 2232, k.o. Adamovec, naselje Adamovec, Grad Zagreb.

Zahvat će obuhvaćati sanaciju i stabilizaciju korita potoka Glavničica uređenjem na način da će se obala i dno korita potoka obložiti lomljenim kamenom u betonu radi sprječavanja pojave erozija budući da je sadašnje stanje korita potoka neuređeno te se na obje obale potoka pojavljuju erozije. Ukupna dužina zahvata iznosit će oko 519 m.

Temeljem čl. 82. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i čl. 25. st. 3. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 3/17) izrađen je Elaborat zaštite okoliša uz Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

U skladu s člankom 27. stavkom 1. *Zakona o zaštiti prirode* (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), za zahvate za koje je propisana obaveza ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu obavlja se u okviru postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi nadležno upravno tijelo županije na temelju točke 2. *Infrastrukturni projekti (osim zahvata u Prilogu I. i II.), 2.2. Kanali, nasipi i druge građevine za obranu od poplava i erozije obale*, Priloga III Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 3/17).

Za potrebe izrade Elaborata zaštite okoliša korišten je:

- Izvedbeni elaborat tehničkog održavanja - potok Glavničica u Adamovcu od stacionaže 11+760 do 12+200, oznaka projekta: IZV-2024-78; izrađen od tvrtke TAU PROJEKT d.o.o., Zagreb, studeni 2024. (u daljnjem tekstu: *Izvedbeni elaborat - potok Glavničica, studeni 2024.*)



## 1. Podaci o zahvatu i opis obilježja zahvata

### 1.1. Točan naziv zahvata s obzirom na popise zahvata iz Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš

Predmetni zahvat se nalazi na popisu Priloga III. *Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš* (NN 61/14, 3/17) – Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno upravno tijelo u županiji, odnosno u Gradu Zagrebu, pod točkom:

2. *Infrastrukturni projekti (osim zahvata u Prilogu I. i II.):*

2.2. *Kanali, nasipi i druge građevine za obranu od poplava i erozije obale*

### 1.2. Opis glavnih obilježja zahvata

#### 1.2.1. Opis postojećeg stanja

Planirani zahvat sanacije obale potoka Glavničica odvijat će se na postojećem potoku Glavničica, na dijelovima katastarskih čestica k.č.br. 2557 i 2232, k.o. Adamovec, naselje Adamovec, Grad Zagreb (Slika 1 i 2).

Os trase potoka položena je tako da prati postojeće stanje potoka. Potok je položen na k.č.br. 2557 i 2232 k.o. Adamovec, a jednim dijelom potok izlazi izvan predmetnih čestica jer se postojeće stanje potoka ne podudara s katastarskim česticama. U sljedećoj Tablici 1. su prikazane čestice kojima prolazi potok.

**Tablica 1. Prikaz katastarskih čestica kojima prolazi potok Glavničica (Izvor: Izvedbeni elaborat - potok Glavničica, studeni 2024.)**

| Redni broj | Katastarska čestica (k.č.br.) | Katastarska općina (k.o.) |
|------------|-------------------------------|---------------------------|
| 1.         | 2540                          | Adamovec                  |
| 2.         | 2547                          |                           |
| 3.         | 2548                          |                           |
| 4.         | 2552                          |                           |
| 5.         | 2555                          |                           |
| 6.         | 2556                          |                           |
| 7.         | 2557                          |                           |
| 8.         | 2558                          |                           |
| 9.         | 2559                          |                           |
| 10.        | 2585                          |                           |
| 11.        | 2634                          |                           |
| 12.        | 2635                          |                           |
| 13.        | 2636                          |                           |
| 14.        | 2637                          |                           |
| 15.        | 2638                          |                           |
| 16.        | 2720                          |                           |
| 17.        | 2721                          |                           |
| 18.        | 2725/2                        |                           |
| 19.        | 2726                          |                           |
| 20.        | 2746                          |                           |
| 21.        | 2747                          |                           |
| 22.        | 2577                          |                           |
| 23.        | 2580                          |                           |





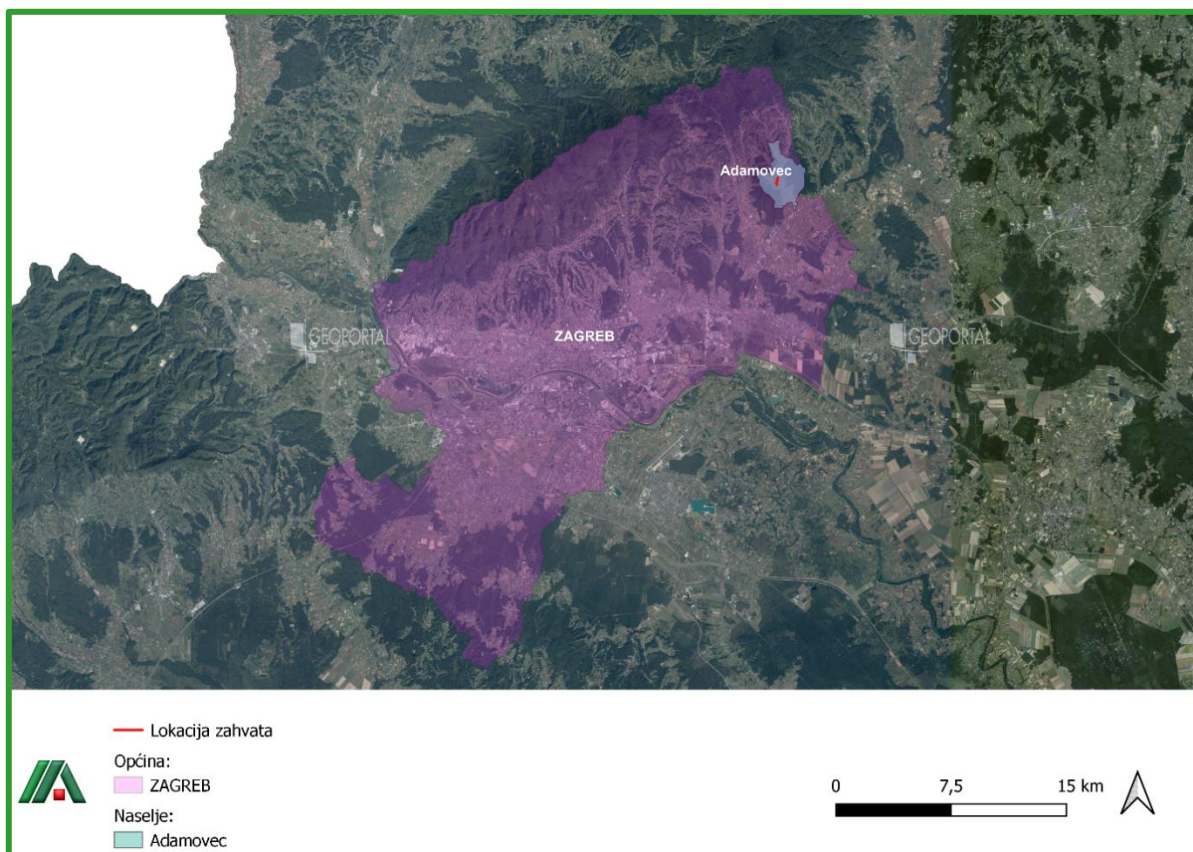
|     |        |  |
|-----|--------|--|
| 24. | 2583/2 |  |
| 25. | 2583/4 |  |
| 26. | 2256   |  |
| 27. | 2257   |  |
| 28. | 2761   |  |
| 29. | 2766   |  |
| 30. | 2232   |  |
| 31. | 2255   |  |
| 32. | 2538   |  |
| 33. | 2539   |  |
| 34. | 2763   |  |
| 35. | 2767   |  |
| 36. | 2768   |  |
| 37. | 2769/1 |  |

Korito potoka je obraslo travom, širina dna je od 150 cm do 230 cm, nagib pokosa je promjenjiv, a najvećim dijelom iznosi oko 1:1,25 i 1:1,5. Uzdužni pad vodotoka je od 0,10 % do 1,0 %. Uzvodno od dionice koja je lokacija zahvata, potok je obložen kamenom u betonu. Na lokaciji mosta - prijelaza ceste (Livadarska ulica) preko potoka, izvedeno je osiguranje protočnog profila betonskom oblogom. Na potoku se nalaze građevine navedene u Tablici 2.

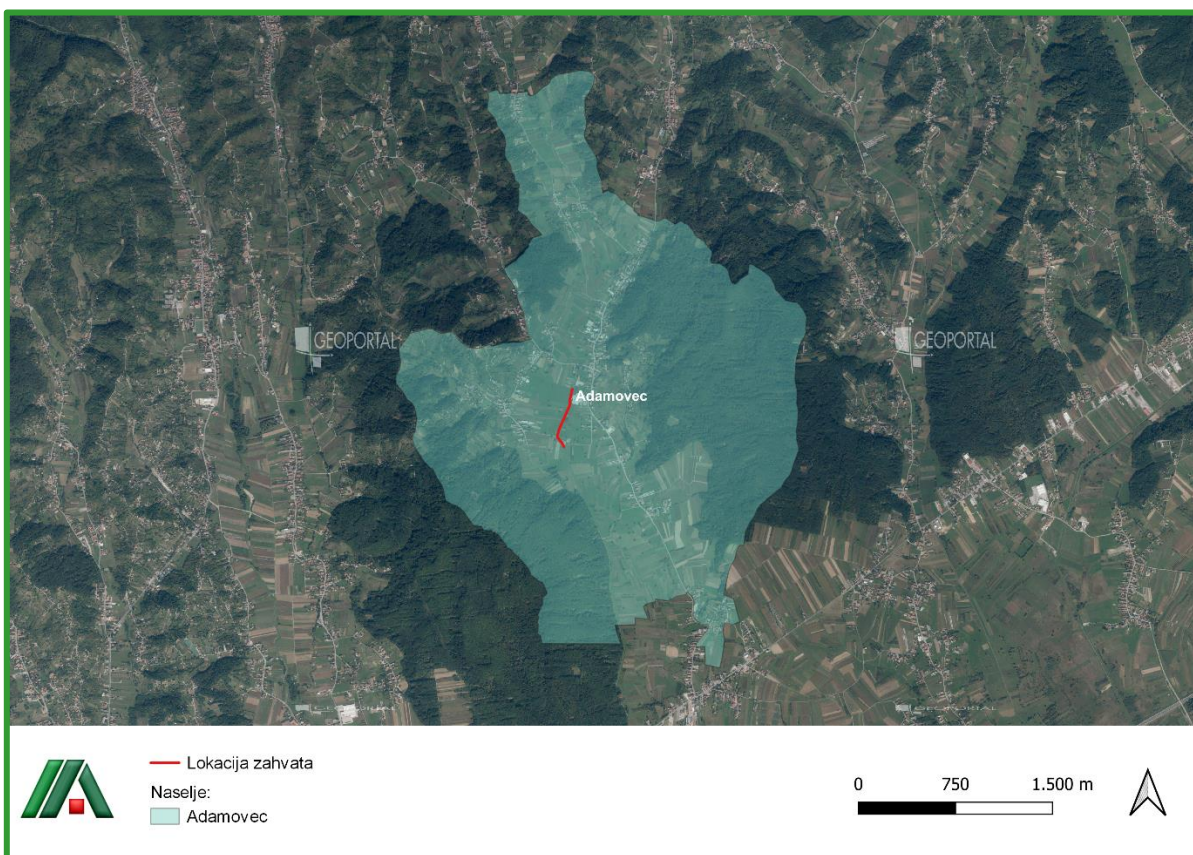
**Tablica 2. Građevine koje se nalaze na potoku Glavničica (Izvor: Izvedbeni elaborat - potok Glavničica, studeni 2024.)**

| Naziv                 | Promjer/tip            | Lokacija             | Okvirna stacionaža |
|-----------------------|------------------------|----------------------|--------------------|
| Stepenica 1           | Beton/kamen            | Prije mosta          | km 0+094           |
| Armiranobetonski most | Svijetli otvor 7 x 4 m | Lokalna cesta        | km 0+100           |
| Uljev cestovnog jarka | Neobloženi kanal       |                      | km 0+135           |
| Stepenica 2           | Betonska               | Uz bazenski kompleks | km 0+406           |

Na lijevoj obali od km 0+408 do km 0+518 nalazi se ograda bazenskog kompleksa. Uz ostatak trase na desnoj i lijevoj obali potoka Glavničica nalaze se poljoprivredne površine. Na dionicama bržeg strujanja vode dolazi do erozije pokosa i dna potoka. Na nekoliko lokacija na dno korita postavljen je kameni nabačaj. Postojeće stanje potoka vidljivo je na fotografijama Slika 3 – Slika 18.



Slika 1. Prikaz lokacije zahvata na području Grada Zagreba i naselja Adamovec (Izvor: Geoportal DGU, 2024.)



Slika 2. Prikaz lokacije zahvata u odnosu na naselje Adamovec (Izvor: Geoportal DGU, 2024.)





Slika 3. Potok Glavničica – početak trase koja je predmet Elaborata (Izvor: Tau projekt d.o.o.)



Slika 4. Potok Glavničica – početak trase, neobloženo korito, mjestimično erozija obale (Izvor: Tau projekt d.o.o.)



Slika 5. Potok Glavničica – most lokalne ceste – Livadska ulica (Izvor: Tau projekt d.o.o.)

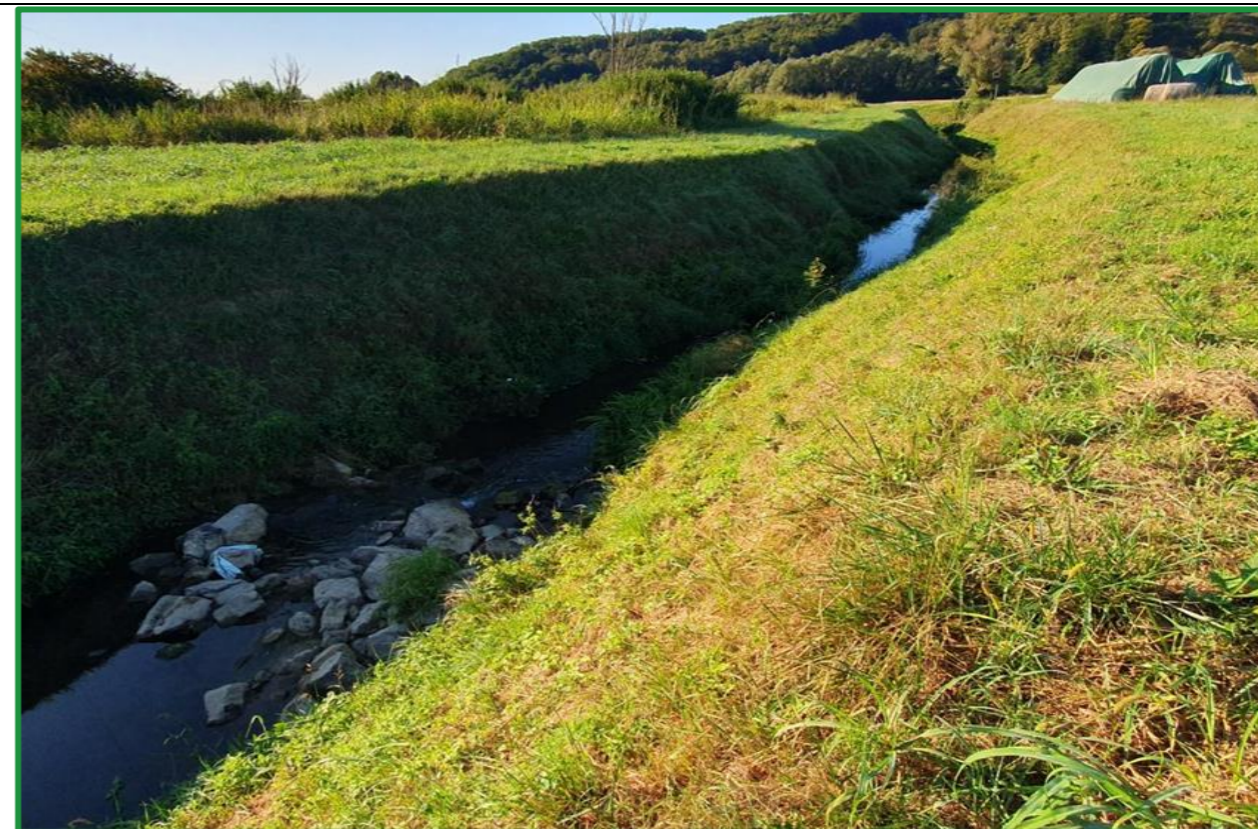


Slika 6. Potok Glavničica – slapište 1. nakon mosta (Izvor: Tau projekt d.o.o.)

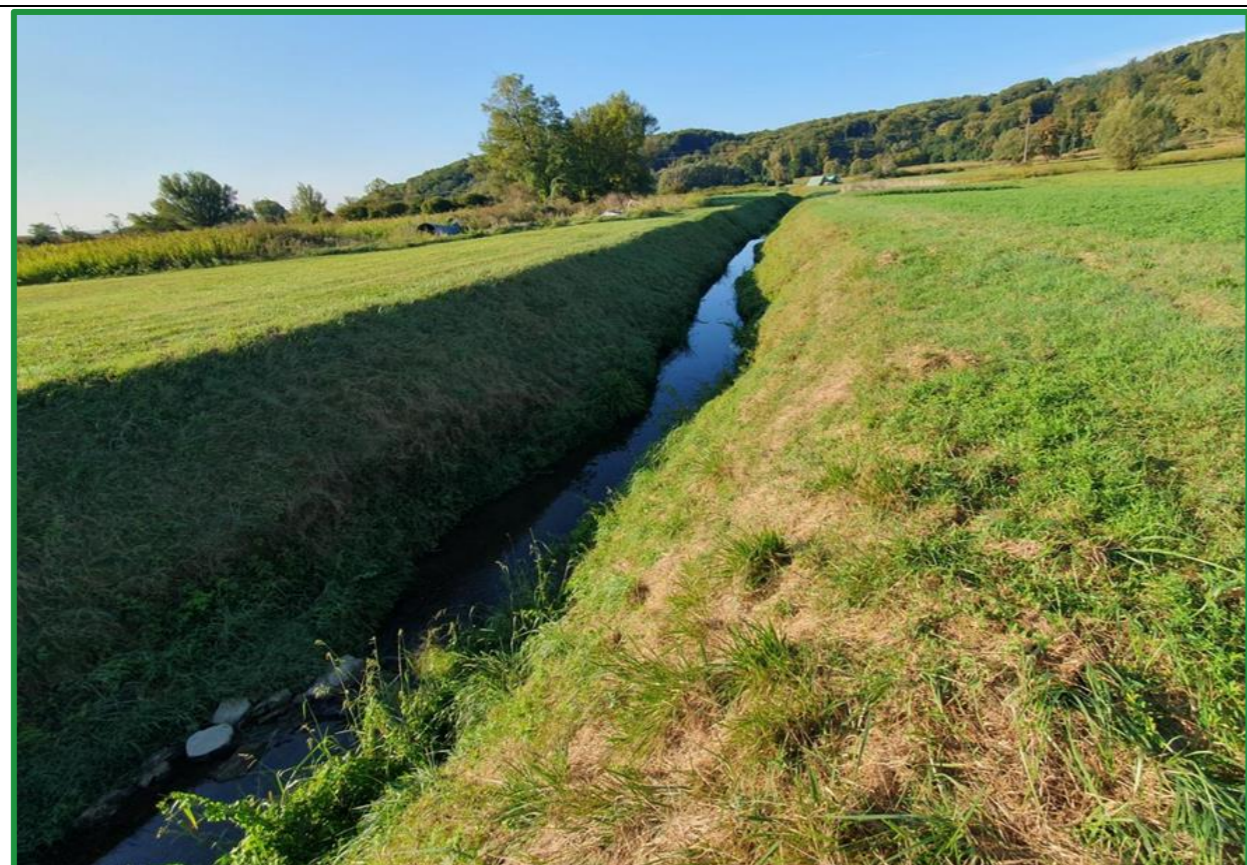




Slika 7. Potok Glavničica – uljev kanala uz Livadsku ulicu u potok Glavinčicu (Izvor: Tau projekt d.o.o.)



Slika 8. Potok Glavničica - korito uzvodno od mosta - obloga dna kamenim nabačajem (Izvor: Tau projekt d.o.o.)



Slika 9. Potok Glavničica - korito na dionici između mosta i stepenice 2 (Izvor: Tau projekt d.o.o.)



Slika 10. Potok Glavničica, stepenica 2 u km 0+406, početak dionice uz bazenski kompleks (Izvor: Tau projekt d.o.o.)





Slika 11. Potok Glavničica - stepenica 2 u km 0+406 (Izvor: Tau projekt d.o.o.)



Slika 12. Potok Glavničica – neobloženo korito potoka uz bazenski kompleks (Izvor: Tau projekt d.o.o.)

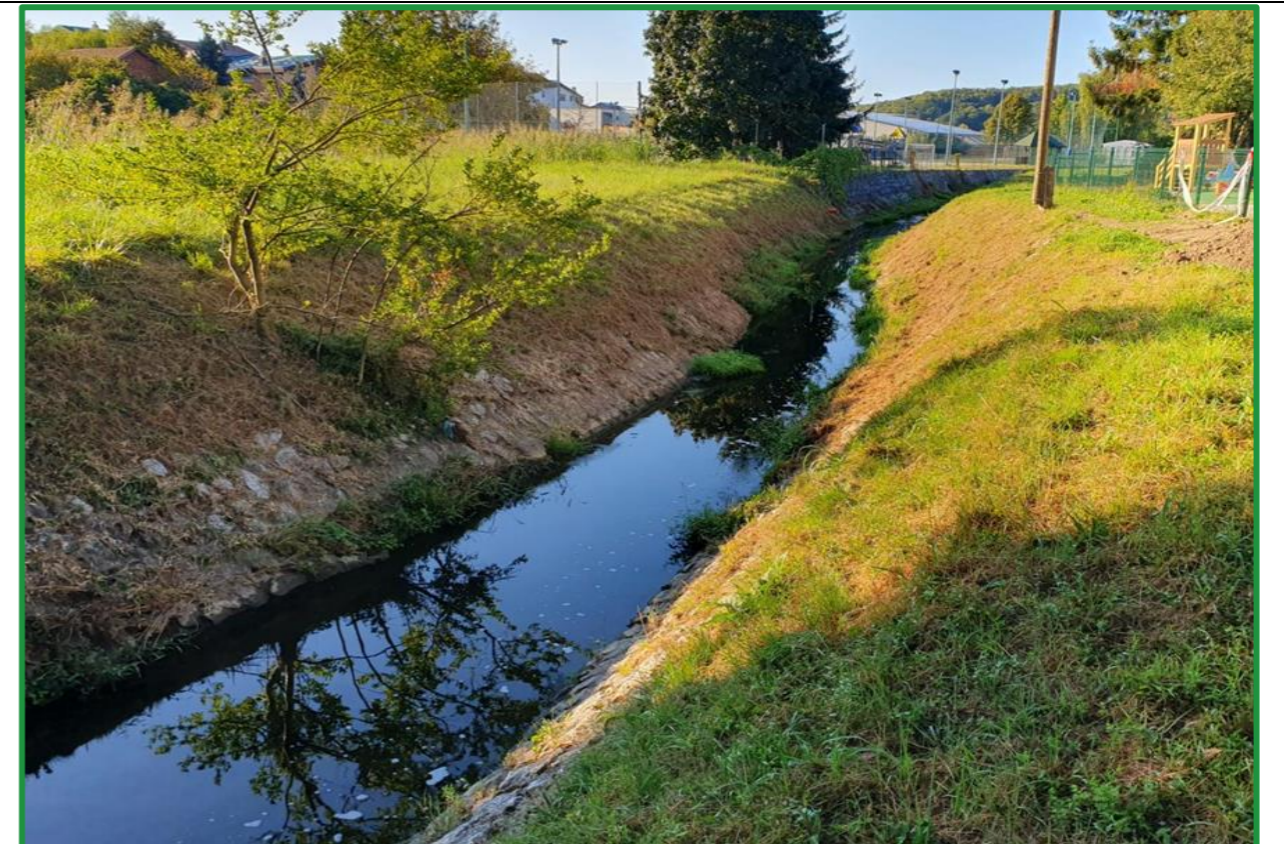
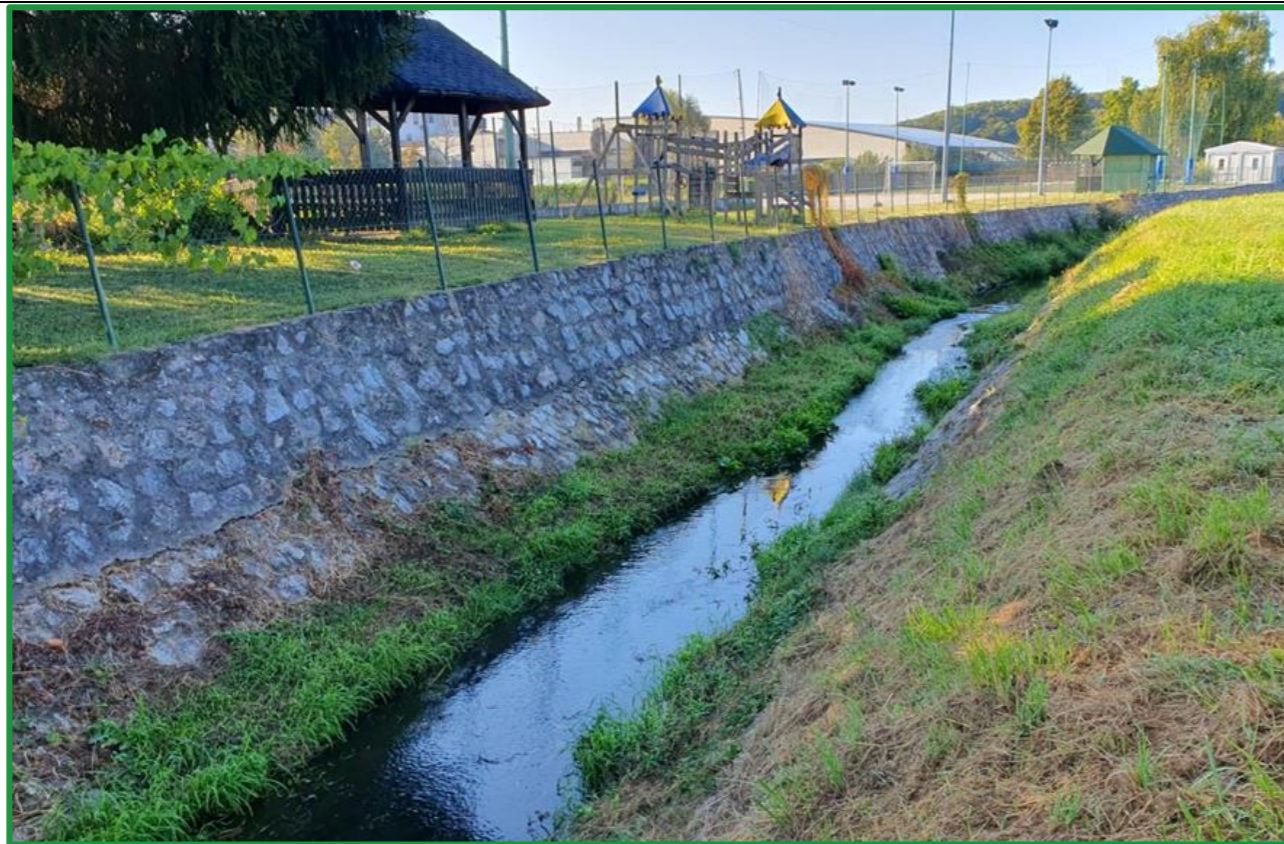


Slika 13. Potok Glavničica – kraj projektirane dionice na dijelu gdje počinje obloga korita (Izvor: Tau projekt d.o.o.)



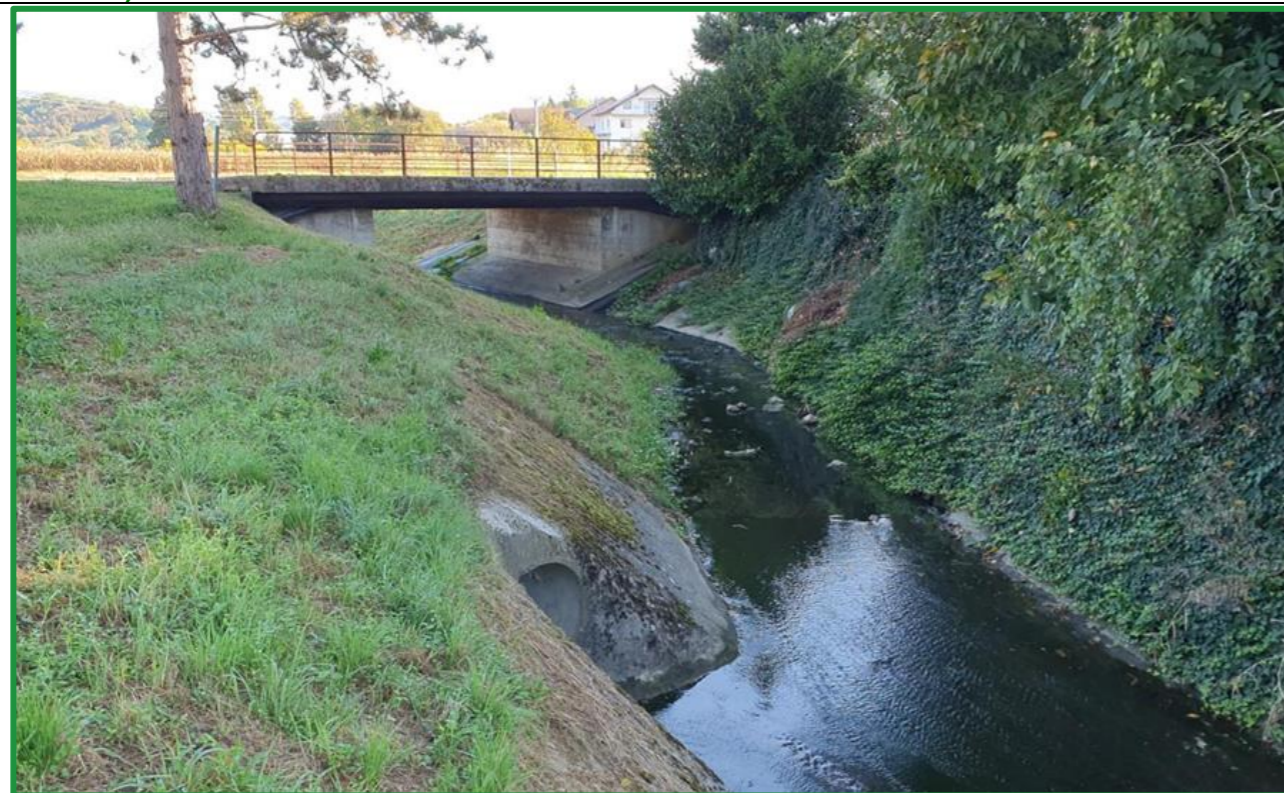
Slika 14. Potok Glavničica, obloga korita uz bazenski kompleks, uzvodno od dionice koja je predmet Elaborata (Izvor: Tau projekt d.o.o.)





Slika 15. Potok Glavničica, obloga korita, uzvodno od dionice koja je predmet Elaborata (Izvor: Tau projekt d.o.o.)

Slika 16. Potok Glavničica – obloga korita, uzvodno od dionice koja je predmet Elaborata (Izvor: Tau projekt d.o.o.)



Slika 17. Potok Glavničica, most na lokalnoj cesti, uzvodno od dionice koja je predmet Elaborata (Izvor: Tau projekt d.o.o.)

Slika 18. Potok Glavničica, most na lokalnoj cesti, uzvodno od dionice koja je predmet Elaborata (Izvor: Tau projekt d.o.o.)



### 1.3. Opis glavnih obilježja planiranog zahvata

#### Tlocrtno vođenje trase potoka

Projektirana os bit će položena tako da što više prati postojeće korito potoka. U projektu je početna stacionaža potoka Glavničica 11+760 uzeta kao 0+000 radi bolje preglednosti projektirane dionice.

Projektirana os će se sastojati od linija i kružnih lukova.

Na Prilogu 1. prikazana je pregledna situacija zahvata na TK, M 1: 5000. Na Prilozima 2. a), b) i c) prikazana je situacija radova tehničkog održavanja lokacije zahvata na geodetskoj podlozi M 1:250.

#### Visinsko vođenje trase

Niveleta potoka bit će usklađena s postojećom niveletom, kako bi se zadovoljili hidraulički uvjeti za mjerodavni protok i kako bi potok prostorno ostao unutar granica postojećeg korita.. Od km 0+118 do km 0+406 niveleta je u padu 0,2 % i 0,5 %. Na tom dijelu nije moguće postići veći pad zato jer je uvjetovan kotom nivelete postojeće obloge korita na lokaciji mosta.

#### Geometrija poprečnog presjeka

Karakteristični profil korita odabran je tako da se osigura protjecanje mjerodavnog protoka bez izlivanja iz korita. Hidrauličkim proračunom određena je geometrija poprečnog presjeka kanala tako da je odabran trapezni presjek širine dna 1,5- 2,5 m, nagiba pokosa V:H=1:1,1 do 1:1,6. Dubina kanala varirat će od 2,5 m do 3,7 m. Nagib dna kanala iznosit će od 0,1 do 0,9 %.

**Tablica 3. Prikaz stacionaže, širine dna potoka, nagiba desne i lijeve obale potoka te obloge korita potoka Glavničica (Izvor: Izvedbeni elaborat - potok Glavničica, studeni 2024.)**

| Okvirna stacionaža (km) | Širina dna potoka (cm) | Nagib desne obale | Nagib lijeve obale | Obloga korita                      |
|-------------------------|------------------------|-------------------|--------------------|------------------------------------|
| Od km 0+000 do km 0+086 | 150                    | 1:1,25            | 1:1,25             | Kamen u betonu, d=40 cm            |
| od km 0+086 do km 0+094 | 230 (Slapište 1)       | 1:1,5             | 1:1,5              | Betonsko dno/ pokos kamen u betonu |
| od km 0+094 do km 0+118 | 290 (most)             | 1:1,5             | 1:1,5              | Kamen u betonu, d=40 cm            |
| od km 0+118 do km 0+140 | 290                    | 1:1,5             | 1:1,5              | Kamen u betonu, d=40 cm            |
| od km 0+140 do km 0+189 | 230                    | 1:1,1             | 1:1,1              | Kamen u betonu, d=40 cm            |
| od km 0+189 do km 0+380 | 200                    | 1:1,11            | 1:1                | Kamen u betonu, d=40 cm            |
| od km 0+380 do km 0+406 | 230 (Slapište 2)       | 1:1,25            | 1:1,25             | Betonsko dno/ pokos kamen u betonu |
| od km 0+406 do km 0+445 | 250                    | 1:1,2             | 1:1,6              | Kamen u betonu, d=40 cm            |
| od km 0+445 do km 0+459 | 250                    | 1:1,1             | 1:1,5              | Kamen u betonu, d=40 cm            |
| od km 0+459 do km 0+519 | 250                    | 1:1,1             | 1:1,5              | Kamen u betonu, d=40 cm            |



## **Obloga korita potoka**

### **Obloga lomljenim kamenom u betonu**

Dno i dio pokosa do dubine 120 - 130 cm bit će obložen poluobrađenim lomljenim kamenom Ø20 -25 cm u betonu ukupne debljine 40 cm. Dio pokosa iznad visine 1,3 m u nagibu od 1:1,1 do 1:1,5 bit će zemljani pokos, humusiran u sloju debljine 20 cm i zatravljen.

### **Poprečni betonski pragovi**

Na prijelazu između različitih vrsta obloga dna i pokosa, te na lokacijama označenim na Prilozima 2. a), b) i c) izvodit će se poprečni betonski pragovi za stabilizaciju korita debljine prema Tablici 4.

**Tablica 4. Prikaz poprečnih betonskih pragova za stabilizaciju korita potoka Glavničica (Izvor: Izvedbeni elaborat - potok Glavničica, studeni 2024.)**

| Redni broj | Naziv                                  | Debljina  | Okvirna stacionaža |
|------------|--|-----------|--------------------|
| 1.         | Betonski poprečni prag                 | d = 30 cm | km 0+003           |
| 2.         | Betonski poprečni prag                 | d = 30 cm | km 0+028           |
| 3.         | Betonski poprečni prag                 | d = 30 cm | km 0+047           |
| 4.         | Betonski poprečni prag                 | d = 30 cm | km 0+085           |
| 5.         | Betonski poprečni prag, preveljni prag | d = 40 cm | km 0+094           |
| 6.         | Betonski poprečni prag                 | d = 30 cm | km 0+117           |
| 7.         | Betonski poprečni prag                 | d = 30 cm | km 0+189           |
| 8.         | Betonski poprečni prag                 | d = 30 cm | km 0+235           |
| 9.         | Betonski poprečni prag                 | d = 30 cm | km 0+280           |
| 10.        | Betonski poprečni prag                 | d = 30 cm | km 0+346           |
| 11.        | Betonski poprečni prag                 | d = 30 cm | km 0+398           |
| 12.        | Betonski poprečni prag, preveljni prag | d = 40 cm | km 0+406           |
| 13.        | Betonski poprečni prag                 | d = 30 cm | km 0+418           |
| 14.        | Betonski poprečni prag                 | d = 30 cm | km 0+459           |
| 15.        | Betonski poprečni prag                 | d = 30 cm | km 0+518           |

### **Stepenice**

Projektom su predviđene 2 stepenice, a nizvodno od stepenica bit će izvedena slapišta (Tablica 5). Detalji slapišta 1 i 2. prikazani su na Prilozima 3., 4. i 5.





**Tablica 5. Duljina i stacionaža planiranih slapišta 1 i 2 (Izvor: Izvedbeni elaborat - potok Glavničica, studeni 2024.)**

| Redni broj | Naziv      | Duljina | Okvirna stacionaža |
|------------|------------|---------|--------------------|
| 1.         | Slapište 1 | d = 7 m | km 0+085 do 0+094  |
| 2.         | Slapište 2 | d = 7 m | km 0+399 do 0+406  |

#### Završetak i početak dionice

Na početku trase bit će potrebno izvesti uklop novoprojektiranog korita na postojeće stanje oblogom korita lomljenim kamenom.

Na završetku trase bit će potrebno izvesti uklop novoprojektiranog korita na postojeće stanje.

#### Izvedba radova

Prije početka radova običi će se trasa potoka kako bi se ustanovilo stvarno stanje na lokaciji zahvata. Radovi na lokaciji zahvata će započeti sa košnjom trave, krčenjem šiblja, te vađenjem korijenja i čišćenjem terena. Prije početka radova bit će potrebno ukloniti postojeći betonski prag na lokaciji stepenice 2. Prije početka radova iskolčit će se trasa potoka.

Tijekom zemljanih radova uklanjanja humusnog sloja humus će se deponirati odvojeno od ostalog materijala te će se iskoristiti za oblaganje pokosa na projektom označenim dijelovima potoka. Kvalitetni materijal iz iskopa ugradit će se u propisanim slojevima kao nasipni materijal za formiranje projektiranog poprečnog presjeka potoka. Višak materijala iz iskopa odvest će se na deponiju. Nakon iskopa na dijelovima trase gdje će se izvoditi obloga kamenom u betonu po pokosima i dnu izvest će se šljunčana posteljica debljine 15 cm, na koju će se postavljati obloga lomljenim kamenom u betonu.

Kod izvedbe obloge na lokacijama slapišta najprije će se u nožicama pokosa izvesti uzdužni betonski prag. Nakon izvedbe uzdužnog praga u oblogu pokosa ugradit će se beton debljine oko 15 cm. U svježu betonsku smjesu složiti će se kamen veličine 20-25 cm, ostavljajući u sudarnicama dovoljno mjesta za obradu reški mortom. Nakon polaganja kamena i završenog zidanja te očvršćivanja betona, reške će se zapunjavati cementnim mortom.

Prilikom izvođenja radova zaštitit će se postojeće instalacije. Svi postojeći ispusti cijevi u korito rekonstruirat će se i prilagoditi projektiranom stanju.

#### Križanja i paralelno vođenje kanala s ostalim instalacijama

Prije početka izvođenja radova probnim ručnim iskopom utvrdit će se točna lokacija i isklonjenje postojećih instalacija uz prisustvo vlasnika pojedine instalacije. U zoni križanja i paralelnog vođenja unutar koridora zaštite iskapanje će se obavljati ručno uz prisutnost stručne osobe vlasnika.

Sve instalacije zaštitit će se prilikom izvođenja radova prema uvjetima vlasnika instalacije poštujući pritom propisane udaljenosti između pojedinih instalacija.

Na projektiranoj dionici potoka položene su sljedeće podzemne instalacije navedene u Tablici 6.

**Tablica 6. Vrste podzemnih instalacija na projektiranoj dionici potoka Glavničica (Izvor: Izvedbeni elaborat - potok Glavničica, studeni 2024.)**

| Vrste instalacije | Promjer / tip | Stacionaža / lokacija     |
|-------------------|---------------|---------------------------|
| Vodovod           | -             | Ulica Dragutina Domjanića |



|               |           |                           |
|---------------|-----------|---------------------------|
| Plinovod      | -         | Ulica Dragutina Domjanića |
| EKI, TK Kabel | -         | Ulica Dragutina Domjanića |
| SN kabel      | Dalekovod | km 0+230, k.č.br. 2552    |
| NN kabel      | -         | Ulica Dragutina Domjanića |



#### **1.4. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa**

Budući da se ne radi o tehnološkom procesu, ovo poglavlje nije primjenjivo.

#### **1.5. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces**

Budući da se ne radi o tehnološkom procesu, ovo poglavlje nije primjenjivo.

#### **1.6. Popis vrsta i količina tvari koje izlaze iz tehnološkog procesa te emisija u okoliš**

Budući da se ne radi o tehnološkom procesu, ovo poglavlje nije primjenjivo.

#### **1.7. Popis drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata**

Za realizaciju predmetnog zahvata nisu potrebne druge aktivnosti osim onih koje su prethodno opisane.

#### **1.8. Opis varijantnih rješenja planiranog zahvata**

Varijantna rješenja planiranog zahvata nisu razmatrana.

## 2. Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata

### 2.1. Opći podaci o lokaciji zahvata

Lokacija zahvata nalazi se na postojećem potoku Glavničica, na dijelovima katastarskih čestica k.č.br. 2557 i 2232, k.o. Adamovec, naselje Adamovec, Grad Zagreb (Slika 1 i 2).

Grad Zagreb je samostalna, jedinstvena teritorijalna i upravna jedinica sa statusom županije. Zauzima površinu od 641,32 km<sup>2</sup>, odnosno 1,13 % površine Republike Hrvatske. Grad Zagreb graniči sa Zagrebačkom i Krapinsko-zagorskom županijom.

Unutar Grada Zagreba osnovane su gradske četvrti koje predstavljaju gradske, gospodarske i društvene cjeline, a koje su povezane zajedničkim interesima građana. Grad Zagreb obuhvaća 17 gradskih četvrti među kojima i Sesvete u kojoj se nalazi planirani zahvat.

Adamovec je naselje u sastavu Grada Zagreba, a nalazi se u gradskoj četvrti Sesvete.

### 2.2. Odnos zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima

Prema administrativno-teritorijalnoj podjeli Republike Hrvatske, planirani zahvat smješten je na području Grada Zagreba.

Područje zahvata u trenutku izrade Elaborata regulirano je sljedećim dokumentima prostornog uređenja:

- **Prostorni plan Grada Zagreba (u daljnjem tekstu: PPUG Zagreb)**

(Službeni glasnik Grada Zagreba 08/01, 16/02, 11/03, 02/06, 01/09, 08/09, 21/14, 23/14, 26/15, 03/16, 22/17, 03/18- pročišćeni tekst)

**Prostorni plan Grada Zagreba (u daljnjem tekstu: PPUG Zagreb) (Službeni glasnik Grada Zagreba 08/01, 16/02, 11/03, 02/06, 01/09, 08/09, 21/14, 23/14, 26/15, 03/16, 22/17, 03/18- pročišćeni tekst)**

Na kartografskom prikazu „2. B. Infrastrukturni sustavi i mreže -Vodnogospodarski sustav, Obrada, skladištenje i odlaganje otpada“ PPUG Zagreba lokacija zahvata se nalazi na području označenom kao **vodotoci i kanali** (Slika 19).



Izvod iz Prostornog plana Grada Zagreba (u daljnjem tekstu: PPUG Zagreb) (Službeni glasnik Grada Zagreba 08/01, 16/02, 11/03, 02/06, 01/09, 08/09, 21/14, 23/14, 26/15, 03/16, 22/17, 03/18-pročišćeni tekst):

## II. ODREDBE ZA PROVEDBU

### Članak 10.

#### **5. UVJETI (FUNKCIONALNI, PROSTORNI, EKOLOŠKI) UTVRĐIVANJA KORIDORA ILI TRASA I POVRŠINA PROMETNIH I DRUGIH INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA U PROSTORU**

##### **5.2. Vodnogospodarski sustav**

*U Prostornom planu osigurani su prostori za:*

- *sustav korištenja voda: za uređenje i zaštitu izvorišta ili drugog ležišta vode koja se koristi ili je rezervirana za javnu vodoopskrbu; glavne i sekundarne vodoopskrbne cjevovode kojima će se voda usmjeravati prema centrima potrošnje; vodospreme, crpne stanice;*
- *sustav odvodnje: uređaje za pročišćavanje voda, ispuste, crpne stanice, glavne i sekundarne kolektore;*
- ***sustav uređenja vodotoka i voda: retencije za obranu od poplava, nasipe (obaloutvrde), kanale (oteretne, lateralne).***

##### **5.2.3. Uređenje vodotoka i voda**

...

*Radi zaštite od štetnog djelovanja voda potoka određeni su prostori za retencije i akumulacije i prikazani su na kartografskom prikazu 2. INFRASTRUKTURNI SUSTAVI I MREŽE, 2.B. Vodnogospodarski sustav, Obrada, skladištenje i odlaganje otpada - izmjene i dopune 2017. u mjerilu 1:25000.*

...

### Članak 12.

#### **7. MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH VRIJEDNOSTI I POSEBNOSTI I KULTURNO-POVIJESNIH CJELINA**

##### **7.2.**

##### **7.2.3. Vode i vodno dobro**

*Vodne resurse Grada Zagreba kao opći i osobito vrijedan dio prirodnih sustava čine podzemne vode zagrebačkog vodonosnika, vodotoci i stajaće vode.*

*Osnovni planski dokumenti za upravljanje vodama su Strategija upravljanja vodama, planovi upravljanja vodnim područjem i planovi upravljanja vodama.*

*Zaštita voda od onečišćenja provodi se radi osiguravanja dovoljnih količina vode za ljudsku potrošnju, za sanitarne i tehnološke potrebe, za sport i rekreaciju i za druge oblike korištenja (proizvodnja električne energije, uzgoj riba i drugo).*





**Prilikom zahvata na uređenju i regulaciji vodotoka s ciljem sprečavanja štetnog djelovanja voda (nastanak bujica, poplava i erozije) potrebno je sve zahvate planirati na način da se zadrži doprirodno stanje vodotoka, izbjegavati betoniranje korita vodotoka, a ako je takav zahvat neophodan, korito je dopušteno obložiti grubo obrađenim kamenom.**

## **Članak 15.**

### **10. MJERE PROVEDBE PLANA**

#### **10.2. Područja primjene posebnih razvojnih i drugih mjera**

##### **10.2.4. Zaštita posebnih vrijednosti i obilježja**

...

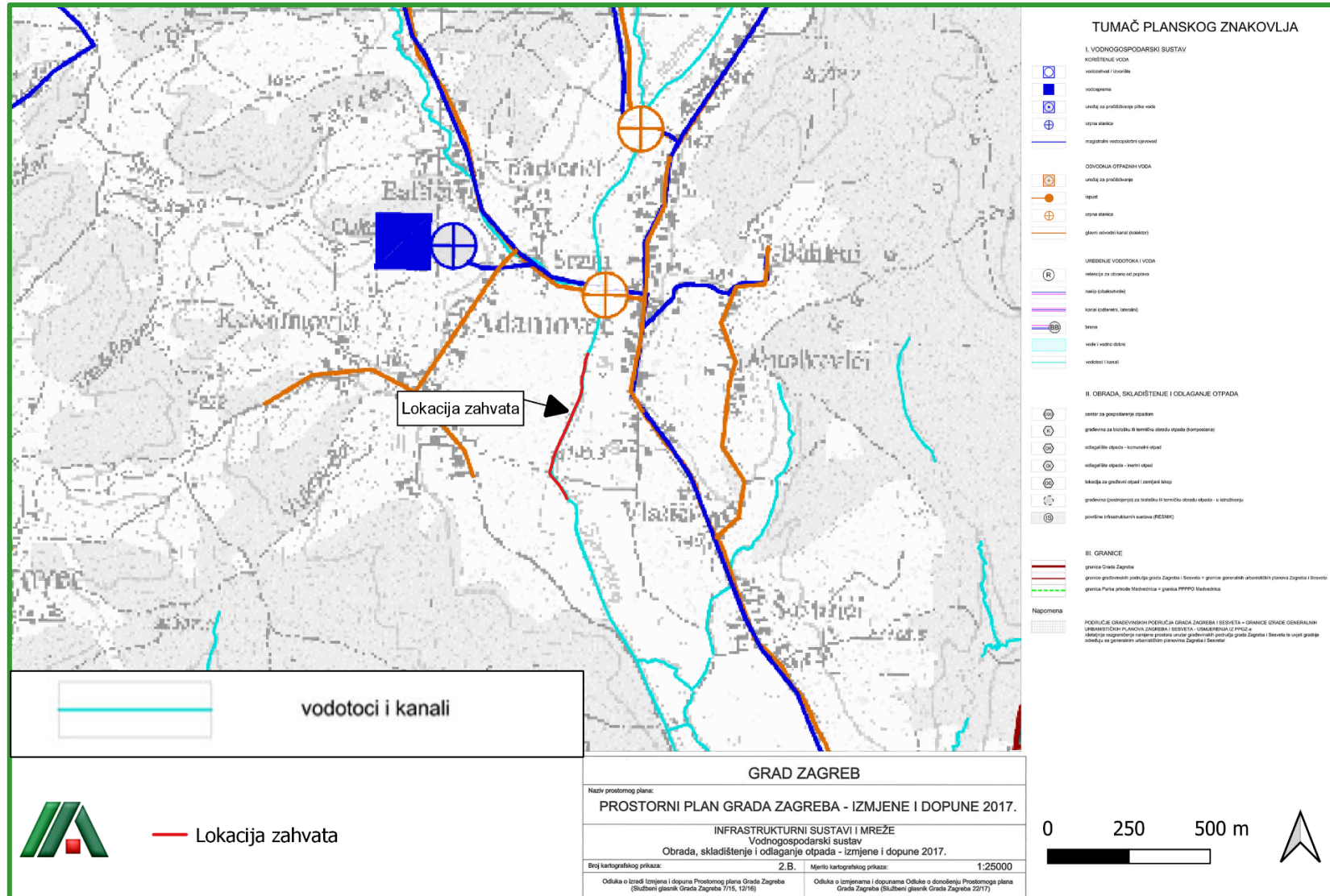
##### **(9.) Sanacija oštećenog tla erozijom**

...

**Radovima za zaštitu od erozija i pripadnih bujica smatraju se osobito i pošumljavanje, uzgoj i održavanje zaštitne vegetacije, terasiranje, krčenje raslinja, čišćenje korita i sl.**

**Mjerama za zaštitu od erozija i pripadnih bujica smatraju se osobito: zabrana i ograničavanje sječe drveća i grmlja, zabrana i ograničavanje vađenja pijeska, šljunka i kamena, zabrana odlaganja otpadnih tvari, odgovarajući način korištenja poljoprivrednog i drugog zemljišta i druge odgovarajuće mjere.**

...



Slika 19. Isječak iz kartografskog prikaza „2. B. Infrastrukturni sustavi i mreže -Vodnogospodarski sustav, Obrada, skladištenje i odlaganje otpada“ PPUG Zagreba s ucrtanom lokacijom zahvata



## Zaključak

Na kartografskom prikazu „2. B. Infrastrukturni sustavi i mreže -Vodnogospodarski sustav, Obrada, skladištenje i odlaganje otpada“, list Zagreb-istok 033-1-3 – Čučerje PPUG Zagreba lokacija zahvata se nalazi na području označenom kao **vodotoci i kanali**.

U skladu s člankom 10., poglavljju 5.2. *Vodnogospodarski sustav* PPUG Zagreba u Prostornom planu je između ostalog osiguran prostor **za sustav uređenja vodotoka i voda: retencije za obranu od poplava, nasipe (obaloutvrde), kanale (oteretne, lateralne)**.

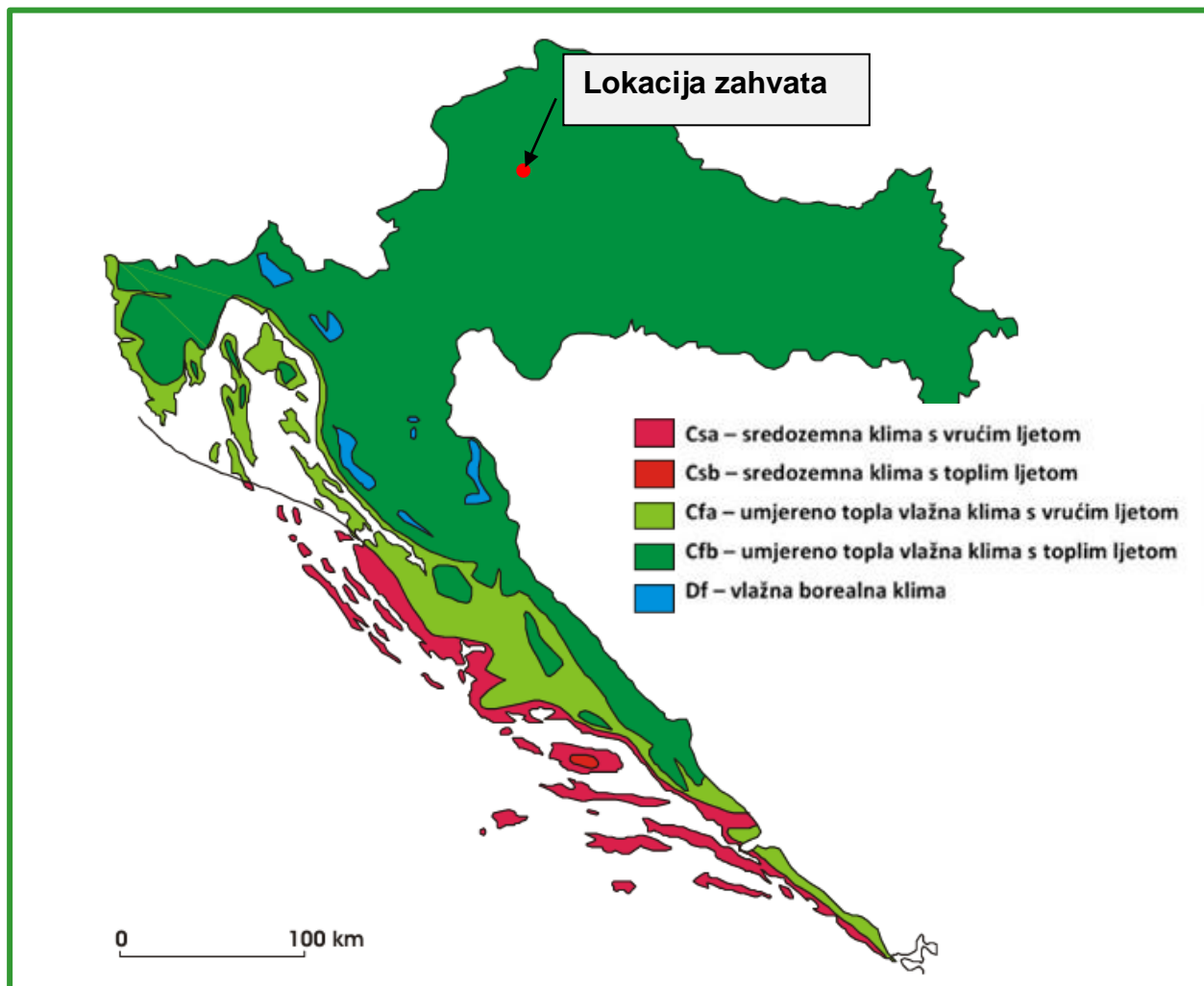
U skladu s člankom 12., poglavljju 7.2.3. *Vode i vodno dobro* prilikom zahvata na uređenju i regulaciji vodotoka s ciljem sprečavanja štetnog djelovanja voda (nastanak bujica, poplava i erozije) **sanacija obala potoka Glavničica provodit će se na način da se zadrži doprirodno stanje vodotoka, izbjegavat će se betoniranje korita vodotoka, a ako je neophodno, korito će se obložiti grubo obrađenim kamenom**.

**U skladu s navedenim, lokacija zahvata usklađena je s prostorno-planskom dokumentacijom.**

## 2.3. Opis stanja sastavnica okoliša na koje bi zahvat mogao imati utjecaj

### 2.3.1. Klimatološke značajke

Klasifikacija klime najčešće se radi prema Köppenu. Za klasifikaciju potreban je neprekidan niz od 30 godina podataka srednjih mjesečnih temperatura zraka i ukupnih mjesečnih oborina. Kontinentalna Hrvatska, pa tako i promatrano područje klasificirano je Cfb tipom klime - Umjereno toplom vlažnom klimom s toplim ljetom (Slika 20).



**Slika 20. Geografska raspodjela klimatskih tipova za RH po Köppenovoj klasifikaciji u standardnom razdoblju 1961.-1990 s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: T. Šegota, A. Filipčić: Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje (Geoadria; Vol 8/1; str. 17-37, 2003)**

Za potrebe ovog elaborata korišteni su dostupni podaci Državnog hidrometeorološkog zavoda sa glavne i atomske mjerne postaje Zagreb – Maksimir koja se nalazi na udaljenosti oko 13 km jugozapadno od lokacije zahvata.

Za analizu klimatskih karakteristika korišteni su podaci mjerenja i motrenja za razdoblje 1949.-2023. godine s glavne i atomske mjerne postaje Zagreb – Maksimir (Tablica 7).



**Tablica 7. Srednje mjesečne vrijednosti i ekstremi na meteorološkoj postaji Zagreb-Maksimir za razdoblje 1949-2023. (Izvor: [https://meteo.hr/klima.php?section=klima\\_podaci&param=k1&Grad=zagreb\\_maksimir](https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci&param=k1&Grad=zagreb_maksimir))**

Srednje mjesečne vrijednosti i ekstremi

Podaci za  u razdoblju 1949-2023

|                             | siječanj | veljača | ožujak  | travanj | svibanj | lipanj  | srpanj | kolovoz | rujan   | listopad | studenj | prosinac |
|-----------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|----------|---------|----------|
| <b>TEMPERATURA ZRAKA</b>    |          |         |         |         |         |         |        |         |         |          |         |          |
| Srednja [°C]                | 0.3      | 2.3     | 6.5     | 11.3    | 15.9    | 19.6    | 21.2   | 20.5    | 16.3    | 11.1     | 6.0     | 1.7      |
| Aps. maksimum [°C]          | 19.4     | 22.6    | 26.0    | 30.5    | 33.7    | 37.6    | 40.4   | 39.8    | 34.0    | 29.2     | 25.4    | 22.5     |
| Datum(dan/godina)           | 7/2001   | 28/2019 | 31/1989 | 29/2012 | 27/2008 | 30/1950 | 5/1950 | 16/1952 | 11/2011 | 8/2023   | 16/1963 | 17/1989  |
| Aps. minimum [°C]           | -24.3    | -27.3   | -18.3   | -4.8    | -1.8    | 2.5     | 5.4    | 3.7     | -0.6    | -5.6     | -13.5   | -19.8    |
| Datum(dan/godina)           | 31/1950  | 17/1956 | 1/1963  | 7/2021  | 9/1957  | 1/1955  | 6/1962 | 25/1980 | 30/1970 | 31/1971  | 24/1988 | 22/1969  |
| <b>TRAJANJE OSUNČAVANJA</b> |          |         |         |         |         |         |        |         |         |          |         |          |
| Suma [sati]                 | 61.5     | 95.2    | 144.7   | 180.7   | 231.9   | 251.4   | 284.7  | 261.7   | 186.7   | 132.5    | 65.5    | 49.0     |
| <b>OBORINA</b>              |          |         |         |         |         |         |        |         |         |          |         |          |
| Količina [mm]               | 49.4     | 43.8    | 50.3    | 62.0    | 80.2    | 94.9    | 82.3   | 86.1    | 92.3    | 75.8     | 84.7    | 64.1     |
| Maks. vis. snijega [cm]     | 67       | 51      | 63      | 16      | -       | -       | -      | -       | -       | -        | 50      | 56       |
| Datum(dan/godina)           | 15/2013  | 5/1963  | 8/1955  | 14/1996 | - / -   | - / -   | - / -  | - / -   | - / -   | - / -    | 30/1993 | 22/1963  |
| <b>BROJ DANA</b>            |          |         |         |         |         |         |        |         |         |          |         |          |
| vedrih                      | 2        | 3       | 4       | 3       | 4       | 3       | 7      | 8       | 6       | 4        | 2       | 2        |
| s maglom                    | 8        | 4       | 2       | 1       | 1       | 1       | 0      | 1       | 3       | 7        | 7       | 9        |
| s kišom                     | 7        | 7       | 9       | 13      | 13      | 13      | 11     | 10      | 10      | 10       | 12      | 10       |
| s mrazom                    | 12       | 11      | 10      | 3       | 0       | 0       | 0      | 0       | 0       | 4        | 8       | 12       |
| sa snijegom                 | 6        | 5       | 3       | 1       | 0       | 0       | 0      | 0       | 0       | 0        | 2       | 4        |
| ledenih (tmin ≤ -10°C)      | 3        | 2       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0       | 0       | 0        | 0       | 1        |
| studenih (tmax < 0°C)       | 7        | 3       | 1       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0       | 0       | 0        | 1       | 5        |
| hladnih (tmin < 0°C)        | 23       | 18      | 11      | 2       | 0       | 0       | 0      | 0       | 0       | 2        | 9       | 20       |
| toplih (tmax ≥ 25°C)        | 0        | 0       | 0       | 1       | 8       | 16      | 23     | 21      | 9       | 1        | 0       | 0        |
| vrućih (tmax ≥ 30°C)        | 0        | 0       | 0       | 0       | 1       | 4       | 8      | 7       | 1       | 0        | 0       | 0        |

Srednja godišnja temperatura zraka na postaji Zagreb - Maksimir iznosi 11,1 °C. Srednje godišnje vrijednosti temperature u danom razdoblju kretale su se od 0,3 °C. do 21,2 °C. Godišnji hod srednjih mjesečnih temperatura zraka na postaji Zagreb – Maksimir ima maksimum u srpnju (40,4 °C) i minimum u veljači (-27,3 °C). Najtopliji mjeseci su lipanj, srpanj i kolovoz. Međutim, najviša srednja mjesečna temperatura zraka od 21,2 °C izmjerena je u srpnju.

Na području glavne meteorološke postaje Zagreb – Maksimir godišnje u prosjeku padne oko 866 mm oborina. Od ukupne godišnje količine, najviše oborina padne u lipnju (94,9 mm). Minimum oborine javlja se u hladnom dijelu godine, od siječnja do ožujka, s minimumom u veljači kada srednja mjesečna količina oborine iznosi 43,8 mm.

Godišnje ima oko 125 dana s kišom, pri čemu se najviše kiše javlja od travnja do lipnja.

Snježni pokrivač javlja se od studenog do travnja i traje 21 dan. Najveća visina snježnog pokrivača izmjerena je u siječnju i iznosi 67 cm.

Najdulje trajanje sisanja sunca je u srpnju oko 284,7 sati godišnje, a najkraće u prosincu oko 49 sati godišnje. Na području glavne meteorološke postaje Zagreb – Maksimir s oko 1.916 sati sisanja sunca godišnje spada u srednje osunčana područja Republike Hrvatske.



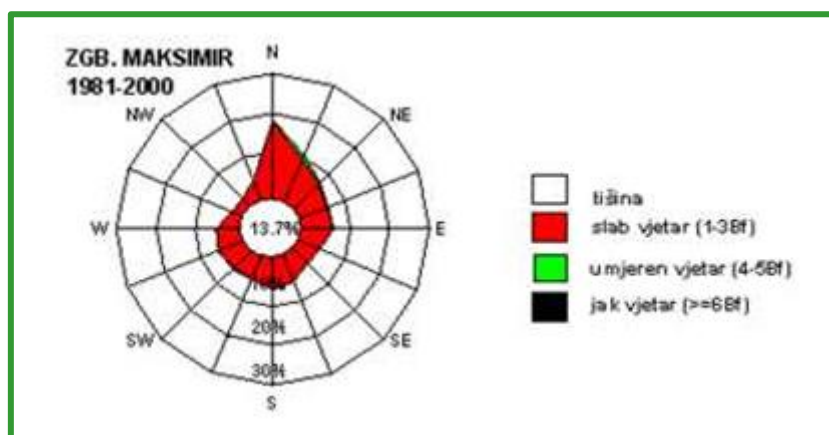
Godišnje ima oko 48 vedrih dana. Vedri dani su najučestaliji ljeti (srpanj i kolovoz), kad ih ima oko 7-8 mjesečno, dok u razdoblju od studenog do veljače ima od 2-3 vedra dana mjesečno.

Ledeni dani javljaju se od prosinca do veljače, od čega se polovica javlja u siječnju. Studenih dana ima 17, dok je hladnih 85 i pojavljuju se od listopada do travnja.

Godišnje ima 79 topla dana, koji se javljaju od travnja do listopada. Vrući se dani javljaju od svibnja do rujna, najviše u srpnju (8) i kolovozu (7).

Godišnje ima oko 44 dana s maglom, pri čemu najviše u prosincu (9). Mraz se javlja od listopada do travnja, pri čemu je najopasniji onaj koji se pojavi u vegetacijskom razdoblju.

Prema ruži vjetrova s meteorološke postaje Zagreb-Maksimir u vremenskom periodu od 1981.-2000. godine na tom području dominiraju sjeverni i sjeveroistočni vjetar (Slika 21). Prema brzini vjetrova najčešće se javlja slab vjetar 1 – 3 Bf (Slika 21).



**Slika 21. Ruža vjetrova meteorološke postaje Zagreb-Maksimir u razdoblju od 1981.-2000. godine (Izvor: <https://eko.zagreb.hr/energija-vjetra/84> )**

### 2.3.2. Klimatske promjene

Porast globalne temperature od sredine prošlog stoljeća izuzetno je izražen i dominantno je uzorkovan s porastom koncentracije ugljičnog dioksida, najvažnijeg stakleničkog plina. Prema procjeni IPCC iz 2013. godine porast koncentracije ugljičnog dioksida i porast globalne temperature s velikom pouzdanošću mogu se pripisati ljudskom djelovanju.

U nastavku su dani podaci za područje Hrvatske uzimajući u obzir vrstu planirane djelatnosti na lokaciji zahvata sukladno Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“ br. 46/20).

Uz simulacije »povijesne« klime za razdoblje 1971. – 2000. godine regionalnim klimatskim modelom RegCM izračunate su promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja: 2011. – 2040. godine i 2041. – 2070. godine, uz pretpostavku IPCC scenarija rasta koncentracije stakleničkih plinova RCP4.5 i RCP8.5. kako je to određeno Međuvladinim panelom za klimatske promjene (eng. Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC). Model je dao podatke za Hrvatsku u rezoluciji od 12,5 km i 50 km.

Scenarij RCP4.5 karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz relativno ambiciozna očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje.

Za RegCM numeričke integracije upotrijebljeni su rubni i početni uvjeti četiriju različitih globalnih klimatskih modela (engl. Global Climate Model – GCM) koji su upotrijebljeni i u eksperimentima u petoj fazi Projekta međusobne usporedbe združenih modela (engl. Coupled Model Intercomparison Project Phase 5 CMIP5) korištenog za izradu Petog izvješća o procjeni klimatskih promjena Međuvladinog panela o klimatskim promjenama (IPCC AR5) iz 2013. godine. To su GCM modeli: model francuske meteorološke službe CNRM-CM5, model europskog konzorcija EC-Earth, model njemačkog Max-Planck instituta za meteorologiju MPI-ESM i model britanske meteorološke službe HadGEM2.

Za one klimatske parametre čija se prostorna varijabilnost ne mijenja značajno (primjerice temperatura – srednja dnevna, maksimalna, minimalna, zatim tlak, evapotranspiracija, insolacija, i dr.) horizontalna rezolucija od 50 km, koja se upotrebljavala u ovom regionalnom klimatskom modelu, može biti dostatna da se dovoljno dobro opiše stanje referentne klime i očekivane promjene u budućnosti prema unaprijed zadanom klimatskom scenariju. Za one klimatske parametre koji imaju veću prostornu varijabilnost (oborine, snježni pokrov, vjetar, i dr.) ili su ovisni o različitim karakteristikama malih prostornih skala (orografija, kontrast kopno-more) poželjna bi bila viša (finija) horizontalna rezolucija. Međutim, zbog kompleksne orografije i osobito velikih razlika i kontrasta u obalnom pojasu Republike Hrvatske adekvatno numeričko modeliranje klime i klimatskih promjena vrlo je zahtjevno i značajno nadilazi modelarske mogućnosti koje su bile na raspolaganju u izradi Strategije prilagodbe.

Napravljene su usporedbe projekcija klimatskih promjena za buduća vremenska razdoblja 2011. – 2040. godine i 2041. – 2070. godine s referentnim razdobljem stanja klime 1971. – 2000. godine. Rezultati projekcija klime za buduća vremenska razdoblja dobiveni su na osnovi numeričkih integracija regionalnim klimatskim modelom (engl. Regional Climate Model, RegCM) na dvije prostorne rezolucije 50 km i 12,5 km, uz pretpostavku scenarija RCP 8.5 jer predstavlja worst case scenarij.

Ukupno je analizirano 20 klimatskih varijabli. Rezultati modela poslužili su kao osnova za izradu sektorskih scenarija pri postupku definiranja utjecaja i ranjivosti na klimatske promjene.

Konkretno numeričke procjene koje su navedene u rezultatima modeliranja trebaju se zbog svih neizvjesnosti klimatskog modeliranja smatrati samo okvirnima iako se generalno slažu sa sličnim europskim istraživanjima. Rezultati klimatskog modeliranja za najčešće tražene klimatske varijable su sljedeći:

### **Oborine**

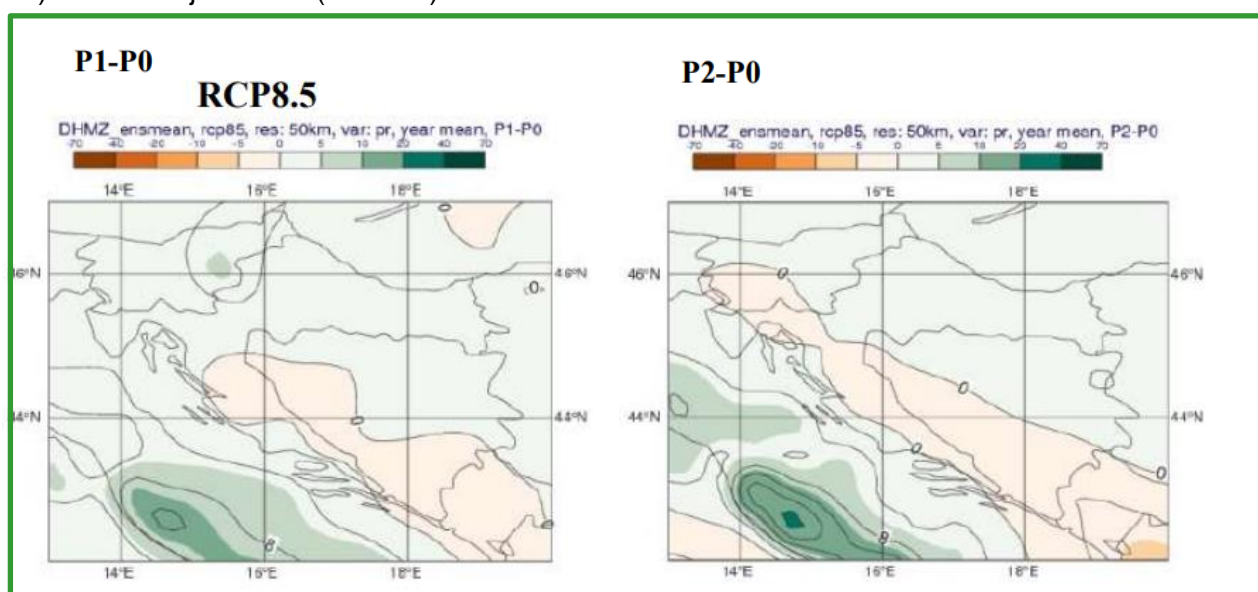
#### Opažena kretanja

Tijekom razdoblja 1961. - 2010. godišnje količine ukupnih oborina u Republici Hrvatskoj pokazuju prevladavajuće statistički neznačajne trendove, koji su pozitivni u istočnim ravničarskim krajevima (povećanje) i negativni u ostalim područjima Hrvatske (smanjenje). Slabi trendovi uočljivi su u većini sezona, ali iznimku čine ljetne oborine koje imaju jasno istaknut negativni trend u cijeloj zemlji (smanjenje). Ujese su slabi trendovi miješanog predznaka, a povećanje količina oborina u unutrašnjosti uglavnom je uzrokovano 14 porastom broja dana s velikim dnevnim količinama oborine. Tijekom zime trendovi oborine nisu značajni i uglavnom su negativni u južnim i istočnim krajevima, a u preostalom dijelu zemlje mješovitog su predznaka. U proljeće rezultati pokazuju da nema izrazitih promjena u ukupnoj količini oborine u južnom i istočnom dijelu zemlje, dok je negativni trend (smanjenje) prisutan u preostalom području.

#### Buduće promjene za scenarij RCP8.5. za oborine:

Do 2040. očekuje se, u odnosu na referentnu klimu, povećanje ukupne količine oborine u zimi i u proljeće u većem dijelu zemlje. To povećanje bilo bi najveće u sjevernoj i središnjoj Hrvatskoj, u zimi 8-10%. U ljeti projicirano je prevladavajuće smanjenje ukupne količine oborine, najviše u Lici do 10%, a samo na otocima srednje Dalmacije očekuje se manje povećanje količine oborine. U jesen je očekivano povećanje ukupne količine oborine neznatno. U razdoblju 2041.-2070. projicirano je za zimu povećanje količine oborine u čitavoj Hrvatskoj, a najviše, oko 8-9%, u sjevernim i središnjim krajevima. U ljeti se očekuje smanjenje količine oborine u cijeloj zemlji, najviše u sjevernoj Dalmaciji od 5 do 8%. U proljeće i jesen signal promjene uključuje i povećanje i smanjenje količine oborine. Ipak, u jesen bi prevladavalo smanjenje količine oborine u većem dijelu zemlje osim u sjevernoj Hrvatskoj.

U nastavku su prikazani rezultati klimatskog modeliranja promjene srednje godišnje ukupne količine oborine (%) u odnosu na referentno razdoblje 1971-2000 u srednjaku ansambla za klimatsko razdoblje 2011.-2040. godine (P1-P0) i za klimatsko razdoblje 2041.-2070. godine (P2-P0) za scenarij RCP8.5 (Slika 22).



**Slika 22. Promjena srednje godišnje ukupne količine oborine (%) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla RegCM modelom za razdoblje: 2011.- 2040. (P1-P0) i za razdoblje 2041.-2070. (P2- P0) za scenarij RCP8.5.**

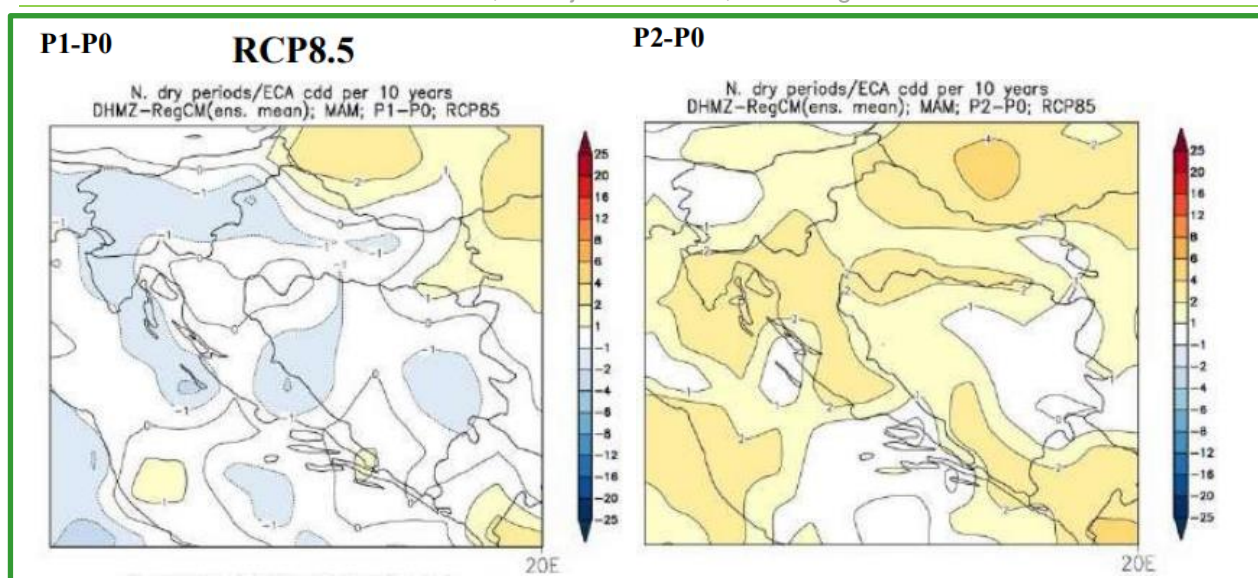
### **Kišna i sušna razdoblja**

#### **Scenarij RCP8.5.**

U vegetacijski važnoj proljetnoj sezoni do 2040. godine ne očekuje se značajnija promjena broja sušnih razdoblja, ali bi u razdoblju 2041. – 2070. godine došlo do povećanja broja sušnih razdoblja koje bi zahvatilo veći dio Hrvatske.

U nastavku su prikazani rezultati klimatskog modeliranja promjene broja sušnih razdoblja u odnosu na referentno razdoblje 1971-2000 u srednjaku ansambla RegCM modelom za klimatsko razdoblje 2011.-2040. godine (P1-P0) i za klimatsko razdoblje 2041.-2070. godine (P2-P0) za scenarij RCP8.5.(Slika 23).





**Slika 23. Promjena broja sušnih razdoblja u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla RegCM modelom za razdoblje: 2011.- 2040. (P1-P0) i za razdoblje 2041.-2070. (P2-P0) za scenarij RCP8.5.**

### **Temperatura zraka**

#### **Opažene promjene**

Tijekom razdoblja 1961. – 2010. godine trendovi srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne temperature zraka pokazuju zatopljenje na cijelom području Hrvatske. Trendovi godišnje temperature zraka pozitivni su i statistički značajni, a promjene su veće u kontinentalnom dijelu zemlje, nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti. Najvećim promjenama (porastu) bila je izložena maksimalna temperatura zraka. Najveći doprinos ukupnom pozitivnom trendu temperature zraka dali su ljetni trendovi, a porastu srednjih maksimalnih temperatura podjednako su doprinijeli i trendovi za zimu i proljeće. Najmanje promjene imale su jesenske temperature zraka. Uočeno zatopljenje očituje se i u svim indeksima temperaturnih ekstrema.

#### **Buduće promjene za scenarij RCP8.5.**

Prema ovom scenariju u razdoblju 2011. – 2040. sezonski porast temperature bi u prosjeku bio veći samo za oko 0,3 °C u usporedbi s RCP4.5. Ovakvu podudarnost rezultata u dva različita scenarija nalazimo i u projekcijama porasta temperature iz globalnih klimatskih modela prema kojima su porasti temperature u svim IPCC scenarijima u većem dijelu prve polovice 21. stoljeća vrlo slični. Međutim, u razdoblju 2041. – 2070. godine projicirani porast temperature za RCP8.5 scenarij osjetno je veći od onog za RCP4.5 i iznosi između 2,6 i 2,9 °C ljeti, a u ostalim sezonama od 2,2 do 2,5 °C.

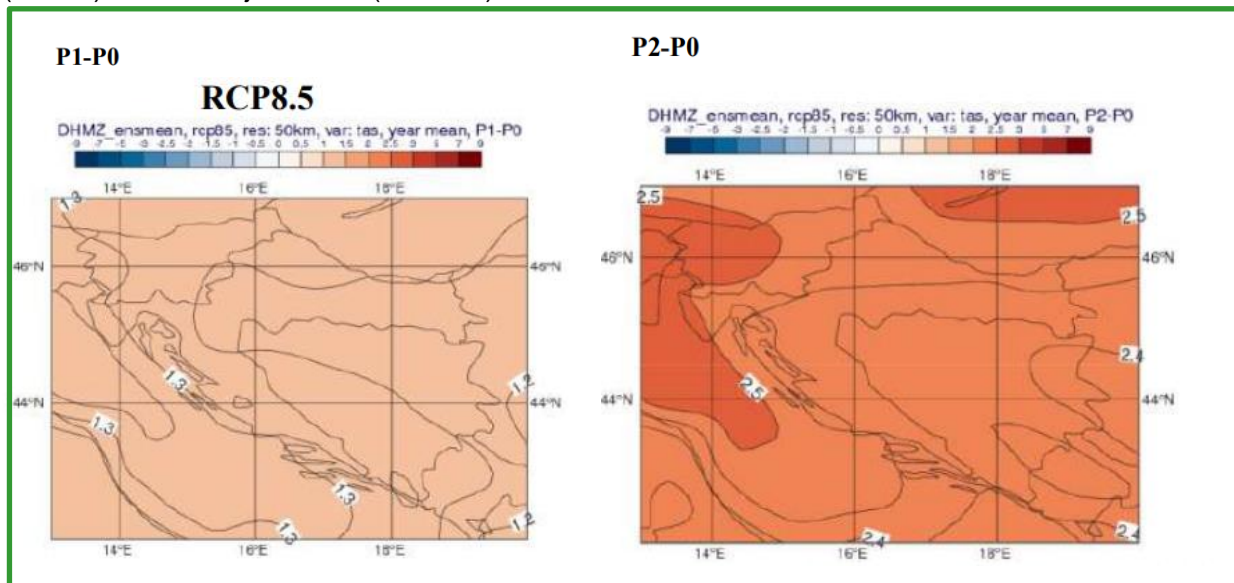
Za *maksimalnu temperaturu* do 2040. godine očekivani sezonski porast u odnosu na referentno razdoblje najveći je u ljetu (do 1,7 °C u primorju i na otocima), a najmanji u proljeće (0,9 – 1,1 °C).

Zimi i u jesen očekivani porast maksimalne temperature jest između 1,1 i 1,3 °C. Sredinom 21. stoljeća (razdoblje 2041. – 2070. godine) najveći očekivani porast srednje maksimalne temperature jest do 3,0 °C ljeti na otocima Jadrana, a u ostalim sezonama između 2,2 i 2,6 °C.

Za *minimalnu temperaturu* najveći projicirani porast u razdoblju 2011. – 2040. godine jest preko 1,5 °C zimi u sjeverozapadnoj Hrvatskoj, sjevernom dijelu Gorskog Kotara i u istočnom dijelu Like te ljeti u primorskim krajevima. U proljeće i jesen očekivano je povećanje nešto manje, od 1,1 do

1,2 °C. Do 2070. godine minimalna temperatura porasla bi od 2,2 do 2,8 °C zimi te od 2,6 do 2,8 °C ljeti. U proljeće i jesen povećanje bi bilo nešto manje – između 2,2 i 2,4 °C.

U nastavku su prikazani rezultati klimatskog modeliranja promjene srednje godišnje temperature zraka (°C) u odnosu na referentno razdoblje 1971-2000 u srednjaku ansambla RegCM modelom za klimatsko razdoblje 2011.-2040. godine (P1-P0) i za klimatsko razdoblje 2041.-2070. godine (P2-P0) za scenarij RCP8.5.(Slika 24).



**Slika 24. Promjena srednje godišnje temperature zraka (°C) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla RegCM modelom za razdoblje: 2011.- 2040. (P1-P0) i za razdoblje 2041.-2070. (P2-P0) za scenarij RCP8.5.**

### **Ekstremni vremenski uvjeti**

#### **Buduće promjene za scenarij RCP8.5.**

Uz ovaj scenarij očekuje se manji porast broja vrućih dana do 2040. (8 do 11 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje)), a do 2070. godine taj porast bio bi veći za oko 30 % u usporedbi s RCP4.5 (16 dana više od referentnog razdoblja). U odnosu na RCP4.5 scenarij projicirani broj dana s toplim noćima samo će malo porasti do 2040. godine, no značajni porast očekuje se u razdoblju 2041. – 2070., osobito u istočnoj Slavoniji i primorskim krajevima. Također se očekuje još veće smanjenje broja ledenih dana, osobito u razdoblju 2041. – 2070. godine.

#### **Srednja brzina vjetra na 10 m.**

U razdoblju 2011. – 2040. godine projicirana srednja brzina vjetra neće se mijenjati zimi i u proljeće, ali projekcije ukazuju na moguć porast tijekom ljeta i jeseni na Jadranu. Porast prosječne brzine vjetra osobito je izražen u jesen na sjevernom Jadranu (do oko 0,5 m/s), što predstavlja promjenu od oko 20 – 25 % u odnosu na referentno razdoblje. Mali porast srednje brzine vjetra projiciran je također u jesen u Dalmaciji i gorskim predjelima. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se blago smanjenje srednje brzine vjetra tijekom zime u dijelu sjeverne i u istočnoj Hrvatskoj. Ljeti i u jesen nastavlja se simulirani trend jačanja brzine vjetra na Jadranu, slično kao u razdoblju 2011. – 2040. godine.

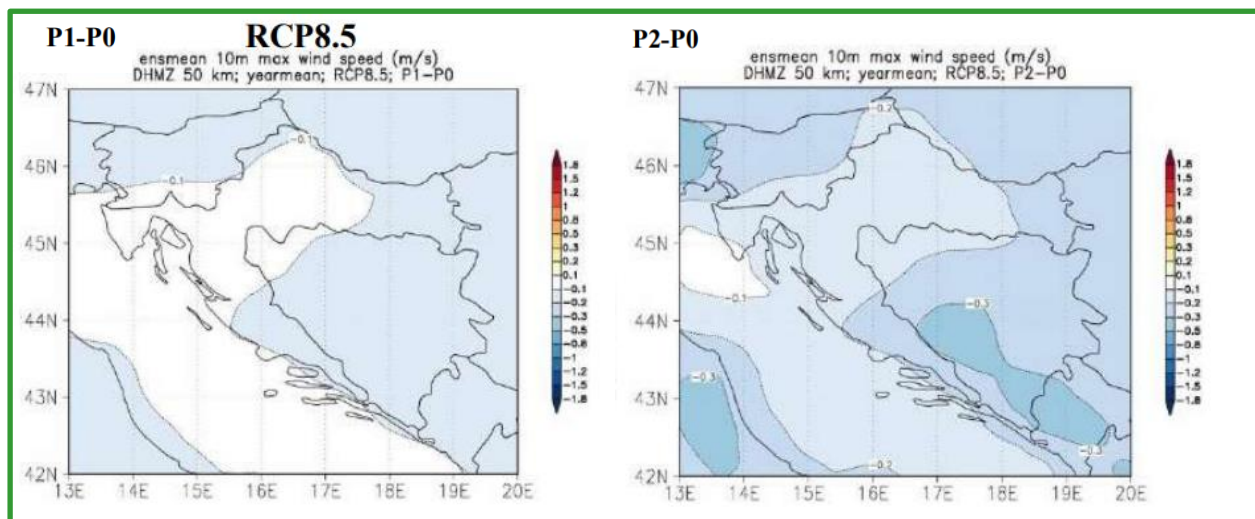
#### **Maksimalna brzina vjetra na 10 m.**



Na godišnjoj razini, u budućim klimama 2011. – 2040. i 2041. – 2070. godine, očekivana maksimalna brzina vjetra ostala bi praktički nepromijenjena u odnosu na referentno razdoblje, s najvećim vrijednostima od 8 m/s na otocima južne Dalmacije.

Do 2040. godine očekuje se u sezonskim srednjacima uglavnom blago smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonama osim u ljetnom razdoblju. Zimi se očekuje smanjenje maksimalne brzine vjetra od oko 5 % i to u krajevima gdje je u referentnoj klimi vjetar najjači – na južnom Jadranu i u zaleđu srednje i južne Dalmacije. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonama osim ljeti. Najveće smanjenje maksimalne brzine vjetra u ovom razdoblju očekuje se zimi na južnom Jadranu. Valja napomenuti da je 50-km rezolucija (rezolucija koja je korištena u ovom klimatskom modeliranju) nedostatna za precizniji opis prostornih (lokalnih) varijacija u maksimalnoj brzini vjetra koje ovise o mnogim detaljima preciznijih mjerila (orografija, orijentacija terena – grebeni i doline, nagib, vegetacija, urbane prepreke, i dr.).

U nastavku su prikazani rezultati klimatskog modeliranja srednje godišnje maksimalne brzine vjetra na 10 m (m/s) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla RegCM modelom za klimatsko razdoblje 2011.-2040. godine (P1-P0) i za klimatsko razdoblje 2041.-2070. godine (P2-P0) za scenarij RCP8.5.(Slika 25).



**Slika 25. Promjena srednje godišnje maksimalne brzine vjetra na 10 m (m/s) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla RegCM modelom za klimatsko razdoblje 2011.-2040. godine (P1-P0) i za klimatsko razdoblje 2041.-2070. godine (P2-P0) za scenarij RCP8.5.**

### **Evapotranspiracija**

U budućem klimatskom razdoblju 2011. – 2040. godine u većini se krajeva očekuje povećanje evapotranspiracije u proljeće i ljeti od 5 do 10 %, a nešto jače povećanje očekuje se samo na vanjskim otocima i u zapadnoj Istri. U većem dijelu sjeverne Hrvatske ne očekuje se promjena ukupne ljetne evapotranspiracije. Do 2070. godine očekivana promjena za veći je dio Hrvatske slična onoj u razdoblju 2011. – 2040. godine. Nešto izraženije povećanje (10 – 15 %) očekuje se ljeti u obalnom dijelu i zaleđu, pa sve do oko 20 % na vanjskim otocima.

### **Vlažnost zraka**

Do 2040. godine očekuje se porast vlažnosti zraka kroz cijelu godinu, a najviše ljeti na Jadranu. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se jednolik porast vlažnosti zraka u čitavoj Hrvatskoj, nešto veći ljeti na Jadranu.

### **Sunčano zračenje**

Projicirane promjene toka ulazne Sunčeve energije u razdoblju 2011. – 2040. godine ne idu u istom smjeru u svim sezonama. Dok je zimi u čitavoj Hrvatskoj, a u proljeće u zapadnim krajevima projicirano smanjenje toka ulazne Sunčeve energije, ljeti i u jesen te u sjevernim krajevima u proljeće očekuje se porast vrijednosti u odnosu na referentno razdoblje. Sve su promjene u rasponu od 1 do 5 %. U ljetnoj sezoni, kad je tok ulazne Sunčeve energije najveći (u priobalnom pojasu i zaleđu 250 – 300 W/m<sup>2</sup>), projicirani porast jest relativno malen. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se povećanje toka ulazne Sunčeve energije u svim sezonama osim zimi. Najveći je porast ljeti, i to 8 – 12 W/m<sup>2</sup> u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj, dok će najmanji biti u srednjoj Dalmaciji.

### **Snježni pokrov**

Do 2040. godine zimi je projicirano smanjenje ekvivalentne vode snijega, odnosno snježnog pokrova. Smanjenje je najveće u Gorskom kotaru i iznosilo bi 7 – 10 mm, što čini nešto manje od 50 % ekvivalentne vode snijega u referentnoj klimi [1] (Sve promjene u budućoj klimi izračunate su u odnosu na RegCM simulaciju referentne (povijesne) klime 1971. – 2000.). U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se u čitavoj Hrvatskoj daljnje smanjenje ekvivalentne vode snijega. Dakle, jače smanjenje snježnog pokrova u budućoj klimi očekuje se upravo u onim predjelima koja u referentnoj klimi imaju najveće količine snijega – u Gorskom kotaru i ostalim planinskim krajevima.

### **Vlažnost tla**

Očekuje se da će se u razdoblju do 2040. godine vlažnost tla smanjiti u sjevernoj Hrvatskoj, a do 2070. godine i u čitavoj Hrvatskoj (u središnjem dijelu sjeverne Hrvatske i za više od 50 mm). Najveće smanjenje vlažnosti tla očekuje se u ljetnim i jesenskim mjesecima.

### **Površinsko otjecanje**

U razdoblju 2011. – 2040. godine u većini se krajeva ne očekuje veća promjena površinskog otjecanja tijekom godine. Međutim, u gorskim predjelima i djelomice u zaleđu Dalmacije moglo bi doći do smanjenja površinskog otjecanja za oko 10 % zimi, u proljeće i u jesen. Do 2070. godine iznos otjecanja bi se malo smanjio, najviše u proljeće kad bi to smanjenje moglo prostorno zahvatiti čitavu Hrvatsku. Ovo smanjenje otjecanja podudara se sa smanjenjem ukupne količine proletne oborine sredinom 21. stoljeća.

### **Razina mora**

Procjene porasta razine mora nisu dobivene RegCM modelom, već su rezultati preuzeti iz IPCC AR5 i doneseni zaključcima temeljem istraživanja domaćih autora i praćenja dosadašnjeg kretanja promjena srednje razine Jadranskog mora. Prema rezultatima CMIP5 globalnih modela (iz IPCC AR5) za razdoblje sredinom 21. stoljeća (2046. – 2065.) očekivani porast globalne srednje razine mora uz RCP8.5 jest 22 – 38 cm. U razdoblju 2081. – 2100. očekivani porast globalne srednje razine mora uz RCP8.5 iznositi će 45 – 82 cm. Ovaj porast globalne razine mora neće se ravnomjerno odraziti u svim područjima. Projekcije promjene razine Jadranskog mora do kraja 21. stoljeća (iz IPCC AR5 i domaćih izvora) daju okvirni porast u rasponu između 32 i 65 cm te je isti korišten i kod predlaganja mjera vezanih uz promjenu srednje razine mora. Međutim, valja naglasiti da su uz ove procjene vezane znatne neizvjesnosti, na koje već nailazimo i u izračunu razine mora za povijesnu klimu.

#### **2.3.3. Kvaliteta zraka**

Kvaliteta zraka određenog prostora kategorizira se ovisno o koncentracijama onečišćujućih tvari koje se nalaze u zraku. Kako na svjetskoj razini, tako i na razini Europske unije, propisane su



vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari za koje se smatra da ne izazivaju značajnije posljedice na zdravlje ljudi, kvalitetu življenja, zaštitu vegetacije i ekosustava. *Zakonom o zaštiti zraka* (NN 127/19, 55/22), temeljnim propisom vezanim uz kvalitetu zraka te, uz Zakon vezanim, uredbama i propisima, propisane granične vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku usklađene su s direktivama EU. Člankom 21. Zakona s obzirom na propisane granične vrijednosti (GV) i ciljne vrijednosti (DC), utvrđena je podjela kvalitete zraka na dvije kategorije:

Prva kategorija kvalitete zraka označava čist ili neznatno onečišćen zrak u kojem nisu prekoračene granične i ciljne vrijednosti,

Druga kategorija kvalitete zraka označava onečišćen zrak u kojemu koncentracije onečišćujućih tvari prekoračuju granične i ciljne vrijednosti.

Praćenje kvalitete zraka u RH provodi se u okviru državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka i lokalnih mreža za praćenje kvalitete zraka u županijama i gradovima koje uključuju i mjerne postaje posebne namjene. Na područjima na kojima nema ili postoji mali broj mjernih postaja za praćenje kvalitete zraka, ona se procjenjuje prema važećoj *Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske* (NN 1/14).

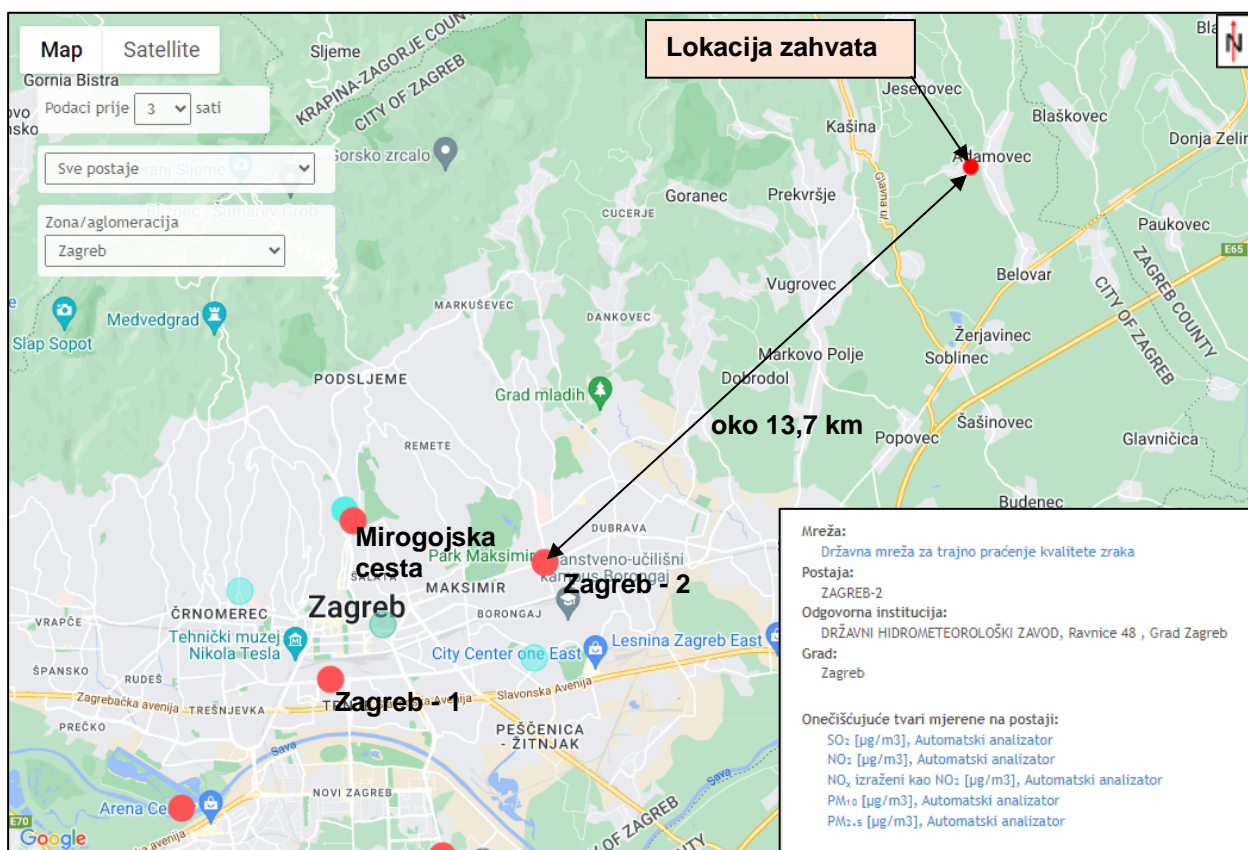
Prema Godišnjem izvješću o praćenju kvalitete zraka na teritoriju RH za 2022. godinu (Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, veljača 2023.) za potrebe praćenja kvalitete zraka lokacija zahvata na području Grada Zagreba pripada **aglomeraciji HR ZG – Grad Zagreb**. Aglomeracija HR ZG obuhvaća područje Grada Zagreba, Grad Dugo Selo, Grad Samobor, Grad Svetu Nedelju, Grad Veliku Goricu i Grad Zaprešić.

Najbliža mjerna postaja lokaciji zahvata je državna postaja **Zagreb-2** koja se nalazi na udaljenosti oko 12,7 km jugozapadno od lokacije zahvata (Slika 26).

Na mjernoj postaji Zagreb-2 u 2022. godini, zrak je bio I. kategorije s obzirom na onečišćujuće tvari SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> i CO (Tablica 8).

**Tablica 8. Kategorije kvalitete zraka u aglomeraciji HR ZG – Grad Zagreb na mjernoj postaji Zagreb – 2 za 2022. godinu (Izvor: Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu., Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, veljača 2023.)**

| Zona / Aglomeracija | Županija    | Mjerna mreža  | Mjerna postaja | Onečišćujuća tvar | Kategorija kvalitete zraka |
|---------------------|-------------|---------------|----------------|-------------------|----------------------------|
| HR ZG               | Grad Zagreb | Državna mreža | Zagreb-2       | SO <sub>2</sub>   | I kategorija               |
|                     |             |               |                | NO <sub>2</sub>   | I kategorija               |
|                     |             |               |                | *CO               | I kategorija               |



**Slika 26. Isječak karte sa prikazom mjerne postaje Zagreb-2 za kvalitetu zraka u Hrvatskoj s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: MZOZT, <http://iszz.azo.hr/iskzl/>)**

Na mjernoj postaji Zagreb-2 u 2023. godini, zrak je bio I. kategorije s obzirom na onečišćujuću tvar SO<sub>2</sub> i NO<sub>2</sub> (Tablica 9).

Pregled mjerenja onečišćujućih tvari SO<sub>2</sub> i NO<sub>2</sub> i učestalost prekoračenja graničnih vrijednosti prikazana su u Tablica 10. Granične vrijednosti sa učestalostima dozvoljenih prekoračenja za onečišćujuće tvari SO<sub>2</sub> i NO<sub>2</sub> prikazane su u Tablici 11.

Sva mjerenja odnose se na 2023. godinu prema *Izvešću o praćenju kvalitete zraka na postajama državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka u 2023. godini (KLASA: 920-06/23-13/04, URBROJ: 554-09-01-02/02-24-19)*.

**Tablica 9. Kategorije kvalitete zraka u aglomeraciji HR ZG – Grad Zagreb na mjernoj postaji Zagreb – 2 za 2023. godinu (Izvor: Izvešće o praćenju kvalitete zraka na postajama državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka u 2023. godini, DHMZ, travanj 2024.)**

| Zona / Aglomeracija | Županija    | Mjerna mreža  | Mjerna postaja | Onečišćujuća tvar | Kategorija kvalitete zraka |
|---------------------|-------------|---------------|----------------|-------------------|----------------------------|
| HR ZG               | Grad Zagreb | Državna mreža | Zagreb-2       | SO <sub>2</sub>   | I kategorija               |
|                     |             |               |                | NO <sub>2</sub>   | I kategorija               |
|                     |             |               |                | *CO               | I kategorija               |

**Tablica 10. Statistički pregled mjerenja onečišćujućih tvari i učestalost prekoračenja granične vrijednosti (GV) na postaji Zagreb-2 u 2023. godini (Izvor: Izvešće o praćenju kvalitete zraka na postajama državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka u 2023. Godini, DHMZ, travanj 2024.)**

| Onečišćujuća tvar | N | OP (%) | C | C <sub>M</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) | C <sub>50</sub> | C <sub>98</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) | > GV |
|-------------------|---|--------|---|-------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|------|
|-------------------|---|--------|---|-------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|------|





|                 |      |    | ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |     | ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |    |   |
|-----------------|------|----|------------------------------|-----|------------------------------|----|---|
| <b>1 sat</b>    |      |    |                              |     |                              |    |   |
| SO <sub>2</sub> | 8410 | 96 | 2                            | 87  | 2                            | 4  | 0 |
| NO <sub>2</sub> | 8425 | 96 | 28                           | 142 | 24                           | 68 | 0 |
| <b>24 sata</b>  |      |    |                              |     |                              |    |   |
| SO <sub>2</sub> | 350  | 96 | 2                            | 19  | 2                            | 4  | 0 |

**Tablica 11. Granične vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku i dozvoljeni broj prekoračenja s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi godini (Izvor: Izvešće o praćenju kvalitete zraka na postajama državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka u 2023. Godini, DHMZ, travanj 2024.)**

| Onečišćujuća tvar | Vrijeme usrednjavanja | Granična vrijednost (GV)     | Učestalost dozvoljenih prekoračenja                                     |
|-------------------|-----------------------|------------------------------|---|
| SO <sub>2</sub>   | 1 sat                 | 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | GV ne smije biti prekoračena više od 24 puta tijekom kalendarske godine |
| NO <sub>2</sub>   |                       | 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | GV ne smije biti prekoračena više od 18 puta tijekom kalendarske godine |
| SO <sub>2</sub>   | 24 sata               | 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | GV ne smije biti prekoračena više od 3 puta tijekom kalendarske godine  |
| NO <sub>2</sub>   |                       | -                            | -   |
| NO <sub>2</sub>   | kalendarska godina    | 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  | -   |

### 2.3.4. Geološke značajke

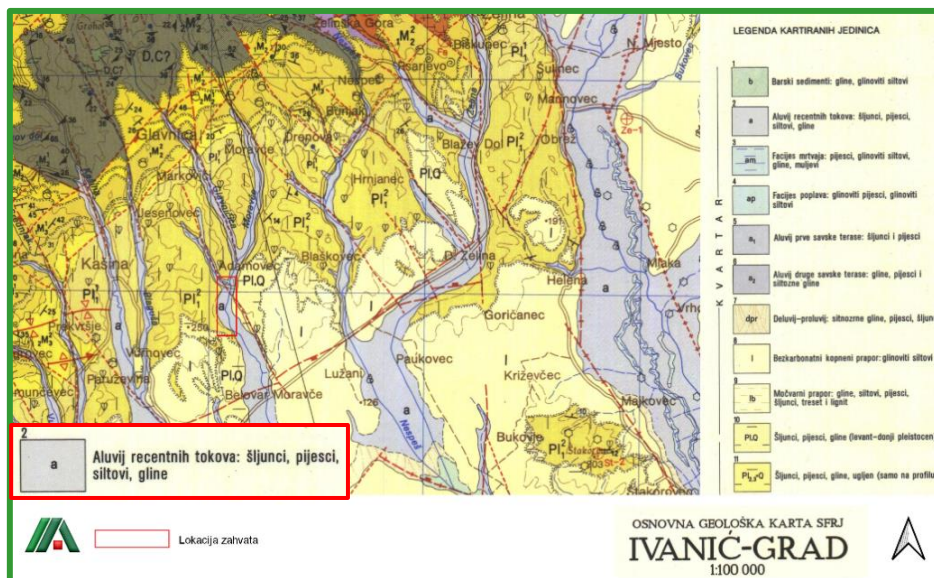
Sukladno OGK SFRJ List Ivanić Grad lokacija zahvata nalazi se na području:

- Aluvij recentnih tokova: šljunci, pijesci, siltovi, gline (oznaka a) (Slika 27).

#### **Aluvij recentnih tokova: šljunci, pijesci, siltovi, gline (oznaka a)<sup>1</sup>**

Na području lista Ivanić-Grad široko su rasprostranjeni aluvijalni sedimenti recentnih riječnih i potočnih tokova. Litološki sastav im je veoma heterogen. Općenito se mogu razlikovati aluvijalni sedimenti izgrađeni od pretežno krupnozrnih fragmenata i onih, koji u svom sastavu sadrže uglavnom sitnozrne čestice. Unutar krupnozrnih aluvijalnih sedimenata najznačajniji element je recentan savski nanos, koji, na području lista Ivanić-Grad, pripada najzapadnijem dijelu donjeg toka rijeke Save.

Savske vode urezuju se i premještaju vlastiti, stariji, riječni nanos, formirajući na taj način tipične erozijske (terasni odsjeci) i akumulacijske (ade, riječne plaže i sprudovi) oblike. Danas su ovi procesi, regulacijom savskog toka i izgradnjom nasipa, svedeni na minimum. Sedimente recentnog toka Save okolice Zagreba izgrađuju pijesci i šljunci, čiji promjer pojedinih valutica prelazi 10 cm. Dalje nizvodno veličina valutica postepeno se smanjuje, tako da kod Rugvice, u samom riječnom koritu, njihov promjer ne prelazi 1 cm. Od Rugvice nizvodno sedimente recentnog toka Save izgrađuju isključivo pijesci. Interesantna pojava je tok rijeke Odre, čije se izvorište nalazi južno od Save, na području aluvijalnih sedimenata druge savske terase. Ovo područje leži na manjoj apsolutnoj visini od današnjeg savskog toka, pa se savske vode, prolazeći podzemljem kroz vlastite propusne sedimente, odlijevaju kao potok Ilovinak, Kosnica, Ribnica, Bapče i Siget, od kojih se formirao tok rijeke Odre. Spomenuti potoci zajedno s Odrom nemaju svoj vlastiti aluvij. Oni teku kroz savske, aluvijalne sedimente, pretaložavaju ih i u njima usijecaju svoja vlastita korita.



**Slika 27. Isječak iz OGK SFRJ – list Ivanić Grad, M 1: 100 000 s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Basch, O. (1983): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, List Ivanić-Grad L33–81. – Geološki zavod, Zagreb; OOUR za geologiju i paleontologiju (1969–1976); Savezni geološki institut, Beograd (1981.))**

<sup>1</sup> Basch, O. (1983): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, Tumač za list Ivanić-Grad L33–81. – Geološki zavod, Zagreb (1980); Savezni geološki institut, Beograd, 66 str.



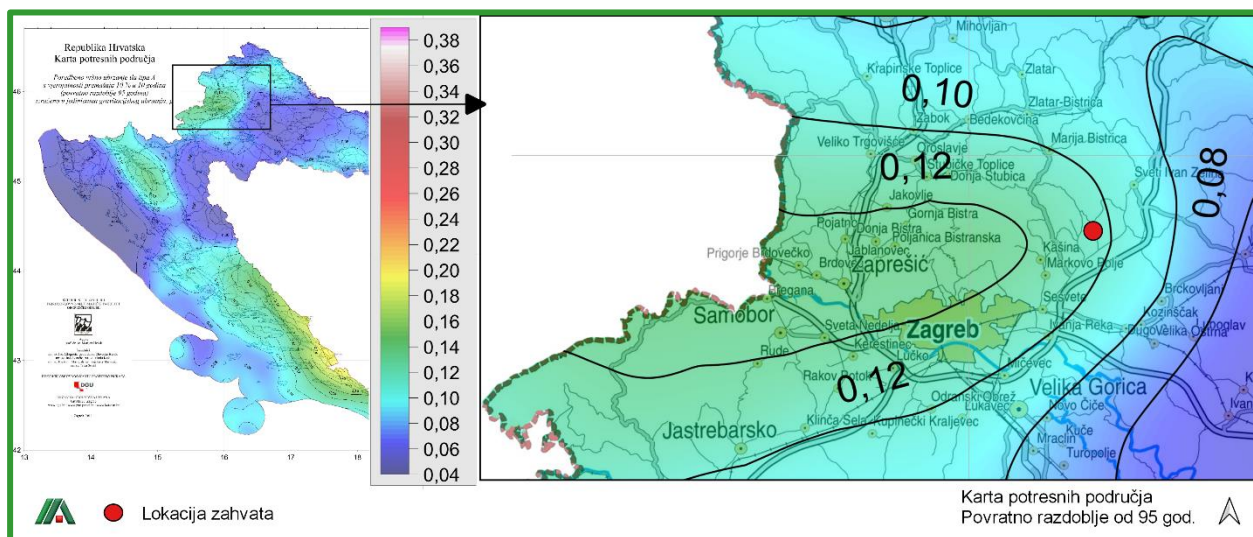
### 2.3.5. Seizmološke značajke

Lokacije seizmičkih aktivnosti koreliraju s lokacijama regionalnih rasjeda ili zona rasjeda, posebice uz njihova presjecišta te uz rubove većih tektonskih jedinica. Prema globalnoj razdiobi potresa u ovisnosti o njihovoj jakosti, područje zahvata pripada mediteransko-azijskom seizmičkom pojasu. Iako je pojas generalno okarakteriziran kao seizmički aktivno područje u kojem se potresi relativno često događaju, područje zahvata ne pripada njenim seizmički najaktivnijim dijelovima. Područje grada Zagreba seizmički je aktivno, odnosno, zona Zagrebačkog rasjeda osobito se odlikuje seizmotektonskom aktivnošću. Seizmotektonska aktivnost grada Zagreba je povezana s Medvednicom i zonom Zagrebačkog rasjeda, a učinci potresa na samoj površini Zemlje usko su povezani sa zonama rasjeda.

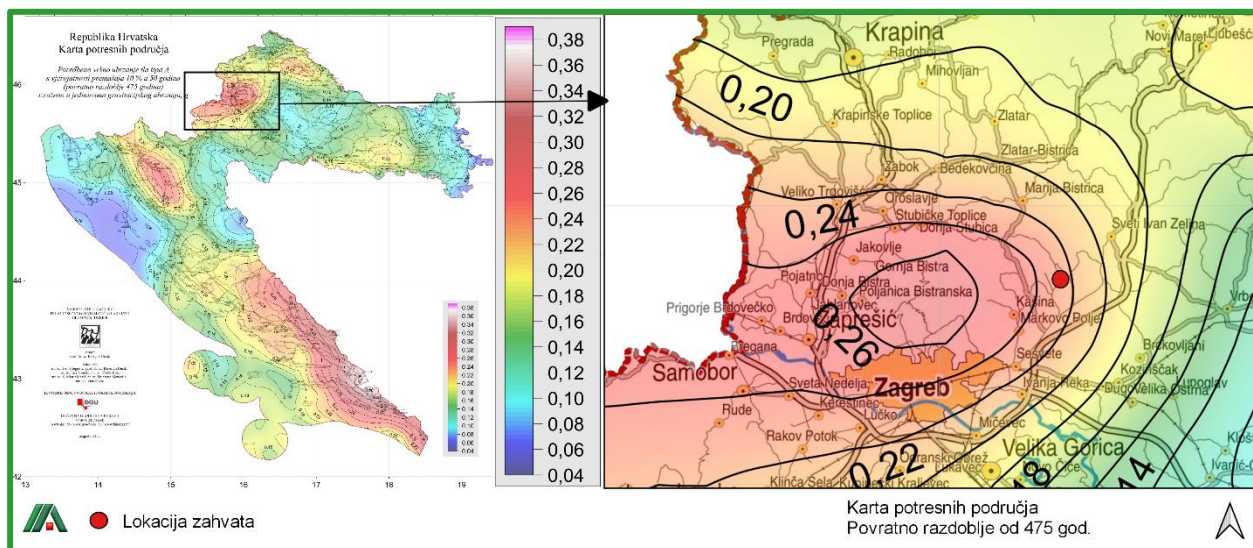
Izrađene su karte potresnih područja za povratno razdoblje od 95 i 475 godina gdje je putem aplikacije očitani iznos horizontalnog vršnog ubrzanja tla tipa A (agR).

Navedeni podaci izraženi su u jedinicama gravitacijskog ubrzanja ( $1\text{ g} = 9.81\text{ m/s}^2$ ) te za (Tp) 95 godina iznosi  $agR = 0,119\text{ g}$  (Slika 28), dok za (Tp) 475 godina iznosi  $agR = 0,173\text{ g}$  (Slika 29).

Ako se navedena ubrzanja seizmičkih valova usporede s MCS ljestvicom, onda ubrzanje od  $0,119\text{ g}$  odgovara jačini potresa magnitude  $7^\circ$ , dok  $0,173\text{ g}$  odgovara jačini potresa magnitude  $7^\circ$ . Navedena magnituda odgovara jakom potresu.



**Slika 28. Približan položaj lokacije zahvata sukladno Karti potresnih područja za povratno razdoblje 95 g. (Izvor: <http://seizkarta.gfz.hr>, 2024.)**



**Slika 29. Približan položaj lokacije zahvata sukladno Karti potresnih područja za povratno razdoblje 475 g. (Izvor: <http://seizkarta.gfz.hr>, 2024.)**



### 2.3.6. Tlo, korištenje zemljišta i pedološke značajke

#### Pedološke karakteristike

Prema isječku iz digitalne pedološke karte Republike Hrvatske (Slika 30), lokacija zahvata nalazi se na tipu tla: **pseudoglej obronačni**.

#### **Pseudoglej obronačni<sup>2</sup>**

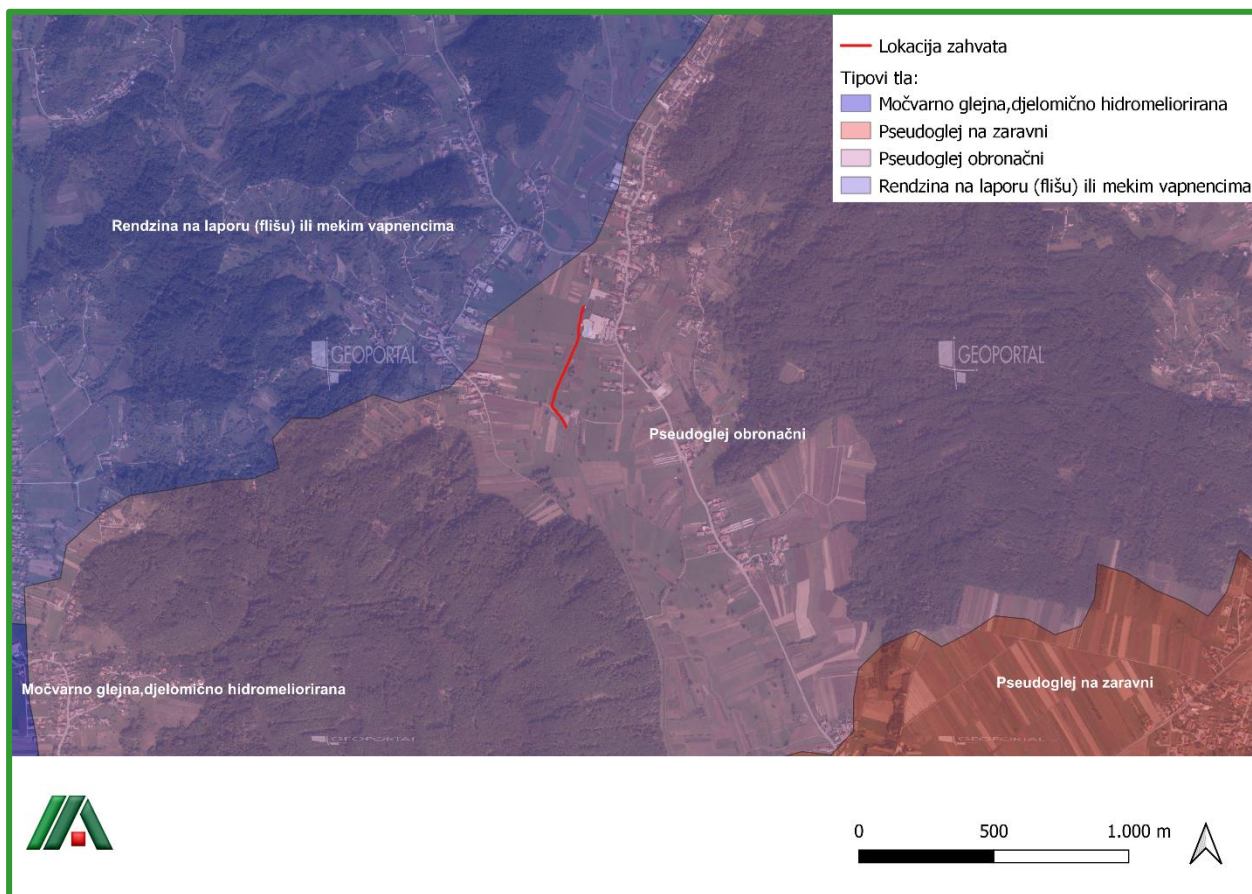
Pseudoglej je hidromorfno tlo koje pripada pseudoglejnoj klasi. Karakterizira ga pojava pseudoglejnog horizonta, tako da je građa profila A-Eg-Bg-C (akumulativno – humusni horizont – eluvijalni horizont– iluvijalni horizont– matična rastresita stijena). Hidromorfne značajke kod ovog tla rezultat su dužeg stagniranja oborinske vode tijekom godine na vrlo slabo propusnom Bg horizontu. Zbog toga se javlja nedostatak zraka u gornjem dijelu profila.

Na ovom području nastao je pretežno iz lesiviranog tla te je sekundarnog porijekla. S obzirom na formu reljefa na kojoj se javlja, ovaj tip tla se dijeli u dvije niže jedinice: **pseudoglej obronačni** te pseudoglej na zaravni.

To su tla pretežito praškasto ilovaste teksture u površinskom horizontu i praškasto glinasto ilovaste teksture u pseudoglejnom horizontu. Struktura im je praškasta i uglavnom malo stabilna do potpuno nestabilna. Slabih su vodno-zračnih odnosa, prvenstveno zbog zbijenosti i niskog kapaciteta tla za zrak. Zbijenost je velika, posebno u podoraničnom horizontu, a propusnost mala, zbog čega suvišna oborinska voda duže leži i na površini. Reakcija u površinskom horizontu je jako do slabo kisela, slabo je opskrbljeno humusom, dok je sadržaj dušika u korelaciji sa sadržajem humusa. Opskrbljenost fiziološki aktivnim fosforom je slaba do vrlo slaba, a kalijem slaba do umjerena. Odraz biljno hranidbenog potencijala ovisi o načinu korištenja i gospodarenja tim tлом. Radi se o osrednjim pogodnom tlu za poljoprivrednu proizvodnju. Pseudoglejna tla obronačna, podjednako se koriste u šumarstvu i poljoprivredi. Poseudoglejna obronačna tla se pri tome pretežno koriste za voćarstvo, ratarstvo i ponegdje vinogradarstvo.

---

<sup>2</sup> Inventarizacija poljoprivrednog zemljišta grada Zagreba i preporuke za poljoprivrednu proizvodnju, Zagreb, 2008.)

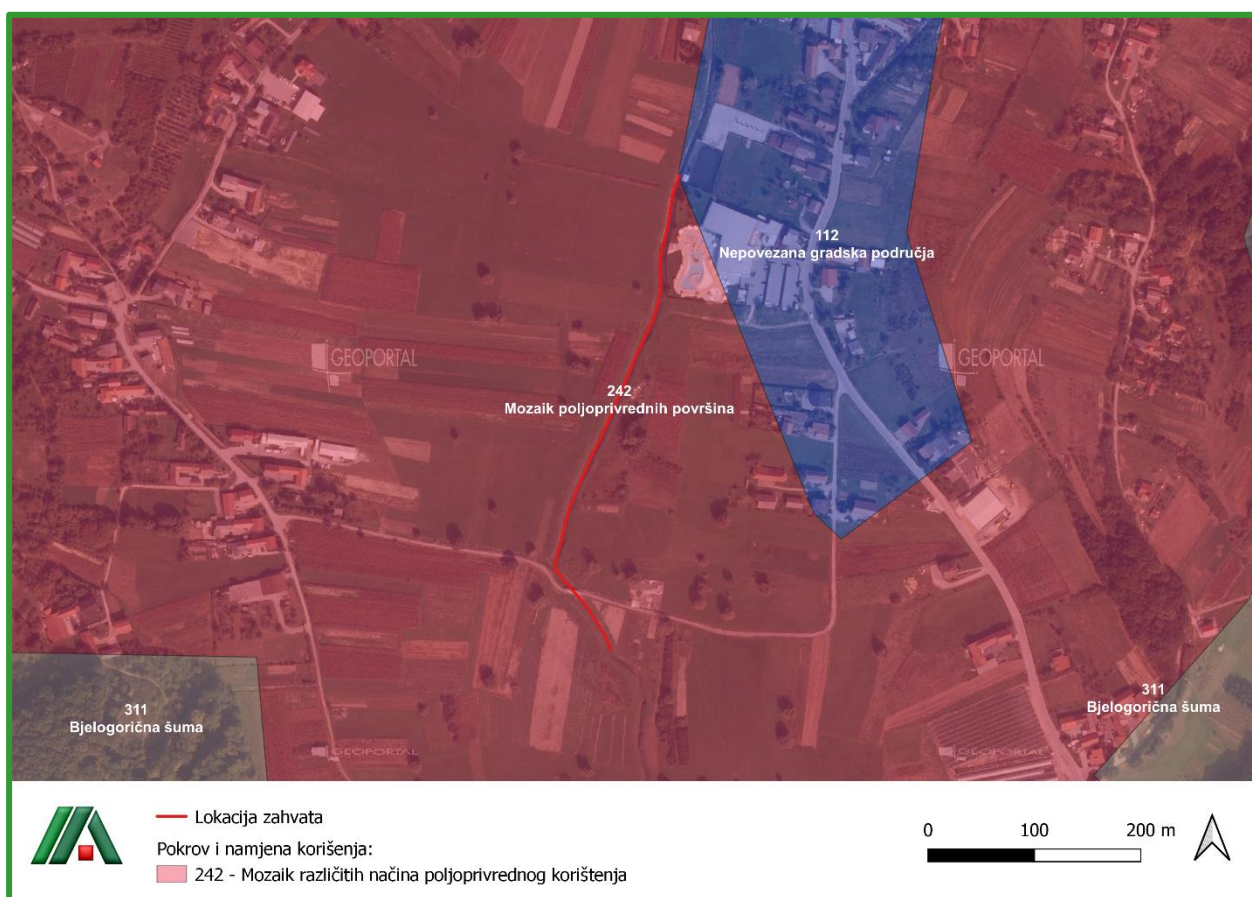


**Slika 30. Zahvat u odnosu na pedološke karakteristike (Izvor: ENVI atlas okoliša, 2024.)**

### CORINE pokrov zemljišta

Prema *Corine Land Cover* (u daljnjem tekstu: CLC) bazi podataka za 2018. godinu, planirani zahvat nalazi se na području jedne kategorije korištenja zemljišta i to na području jedinice 242 – *Mozaik poljoprivrednih površina* (Slika 31).





**Slika 31. Zahvat u odnosu na CORINE 2018 (Izvor: ENVI atlas okoliša, 2023.)**

### 2.3.7. Vodna tijela i osjetljivost područja

#### Vodna tijela

Podaci o stanju vodnih tijela na širem području zahvata dobiveni su od Službe za informiranje Hrvatskih voda odnosno izvodi iz *Plana upravljanja vodnim područjima do 2027.* (17.10.2024., Hrvatske vode).

**Lokacija zahvata nalazi se na vodnom tijelu CSR00252\_000019, GLAVNIČICA.**

Na širem području lokacije zahvata, prisutno su sljedeća vodna tijela:

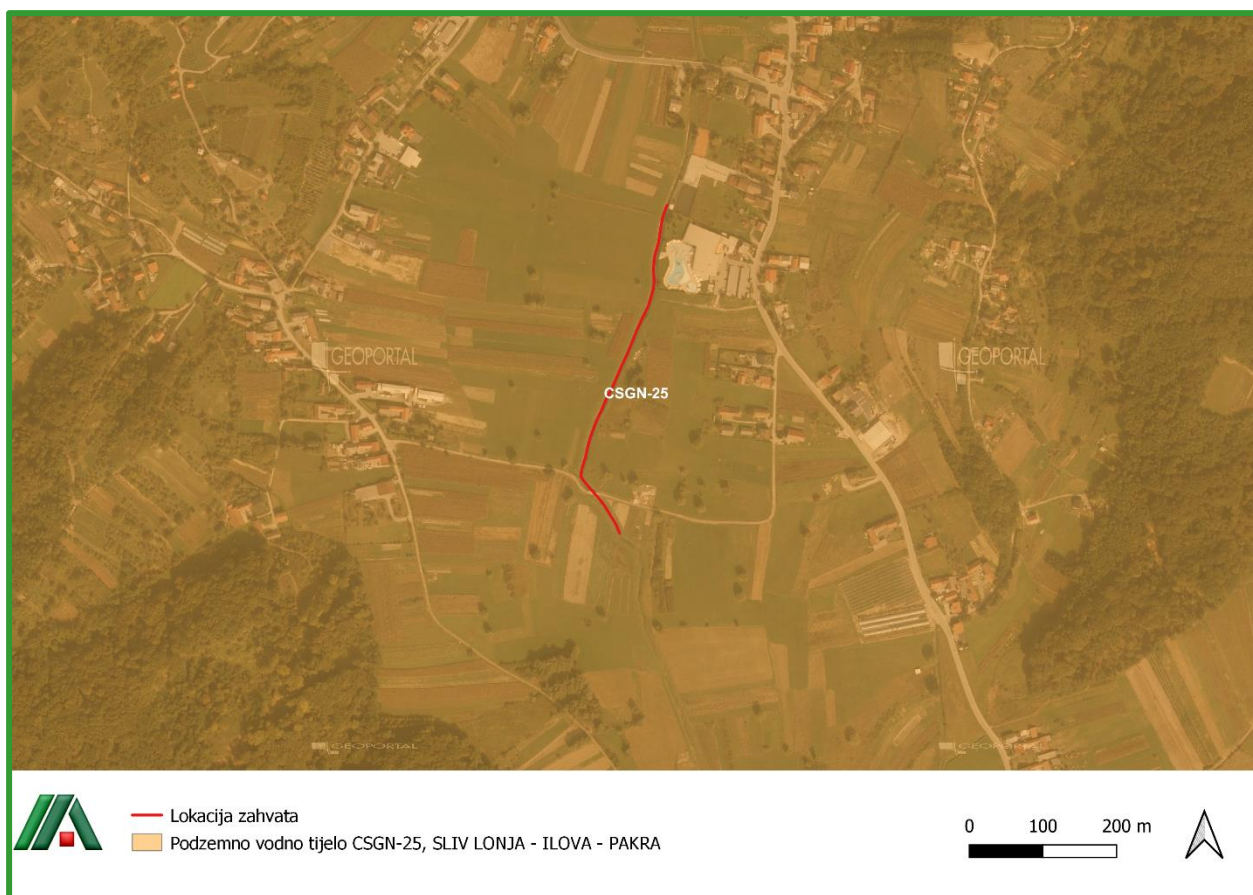
- Vodno tijelo CSR00013\_028884, ZELINA
- Vodno tijelo CSR00013\_037103, ZELINA
- Vodno tijelo CSR00102\_004929, VUGROV POTOK
- Vodno tijelo CSR00102\_008603, VUGROV POTOK
- Vodno tijelo CSR00199\_000000, KAŠINA
- Vodno tijelo CSR00199\_011791, KAŠINA
- Vodno tijelo CSR00210\_002312, ČRNEC
- Vodno tijelo CSR00316\_000000, NESPEŠ
- Vodno tijelo CSR00776\_000000, SREDNJAK
- Vodno tijelo CSR01521\_000000
- Vodno tijelo CSR01898\_000000.

### (A) Podzemna vodna tijela

Zahvat se nalazi u zoni podzemnog vodnog tijela **CSGN-25, SLIV LONJA - ILOVA – PAKRA** (Tablica 12., Slika 32).

#### Tablica 12. Podzemno vodno tijelo CSGN-25, SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA (Izvor: podaci dobiveni od Hrvatskih voda)

| OPĆI PODACI O TIJELU PODZEMNIH VODA (TPV) - SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA - CSGN-25                        |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Šifra tijela podzemnih voda   | CSGN-25                             |
| Naziv tijela podzemnih voda   | SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA          |
| Vodno područje i podsliv  | Područje podsliva rijeke Save       |
| Poroznost   | dominantno međuzrnska               |
| Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%) | 2                                   |
| Prirodna ranjivost  | 73% umjerene do povišene ranjivosti |
| Površina (km <sup>2</sup> )   | 5188                                |
| Obnovljive zalihe podzemne vode (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /god)                                   | 219                                 |
| Države  | HR                                  |
| Obaveza izvješćivanja   | Nacionalno, EU                      |



**Slika 32. Prikaz lokacije zahvata u odnosu na podzemno vodno tijelo CSGN-25, SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA (Izvor: podaci dobiveni od Hrvatskih voda)**

Ukupno kemijsko i količinsko stanje tijela podzemne vode je u kategoriji dobrog (Tablica 13 i 14). U kategoriji kemijskog i količinskog stanja, procjena je da vjerojatno postižu ciljeve (Tablica 15 i 16).

#### Tablica 13. Kemijsko stanje podzemnog vodnog tijela CSGN-25, SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA (Izvor: podaci dobiveni od Hrvatskih voda)

##### KEMIJSKO STANJE



|  |                 |                |  |   |               |
|--|-----------------|----------------|--|---|---------------|
| Test opće kakvoće  | Elementi testa  | Krš            | Ne   | Prosječna vrijednost kritičnih parametara 2014.-2019. (6 godina) godine gdje je prekoračena granična vrijednost testa |               |
|  |                 |                |  | Prosječna vrijednost kritičnog parametra u 2019. godini prelazi 75% granične vrijednosti testa                        |               |
|  | Panon           | Da             | Provedba agregacije  | Kritični parametar  | Kadmij        |
|  |                 |                |  | Ukupan broj kvartala  | Kadmij (2)    |
|  |                 |                |  | Broj kritičnih kvartala   |               |
|  |                 |                |  | Zadnje 3 godine kritični parametar prelazi graničnu vrijednost u više od 50% agregiranih kvartala                     | Ne            |
| Rezultati testa  |                 | Stanje         |  | dobro   |               |
|  |                 | Pouzdanost     |  | visoka  |               |
| Test zasljanjenje i druge intruzije  | Elementi testa  |                | Analiza statistički značajnog trenda   |   | Nema trenda   |
|  |                 |                | Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu   |   | ne            |
|  | Rezultati testa |                | Stanje   |   | ***           |
|  |                 |                | Pouzdanost   |   | ***           |
| Test zone sanitarne zaštite  | Elementi testa  |                | Analiza statistički značajnog uzlaznog trenda na točki   |   | Nema trenda   |
|  |                 |                | Analiza statistički značajnog trenda na vodnom tijelu  |   | Nema trenda   |
|  |                 |                | Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu   |   | ne            |
|  | Rezultati testa |                | Stanje   |   | dobro         |
|  |                 |                | Pouzdanost   |   | visoka        |
| Test Površinska voda   | Elementi testa  |                | Prioritetne i ostale onečišćujuće tvari, te parametri za ekološko stanje za ocjenu stanja površinskih voda povezanih sa tijelom podzemne vode koje prelaze standard kakvoće vodenog okoliša i prema kojima je tijelo površinskih voda u lošem stanju   |   | nema          |
|  |                 |                | Kritični parametri za podzemne vode prema granicama stadarda kakvoće vodenog okoliša, te prioritetne i ostale onečišćujuće tvari i parametri za ekološko stanje u podzemnim vodama povezane sa površinskim vodnim tijelom prema kojima je ocijenjeno loše stanje na mjernoj postaji u podzemnim vodama |   | nema          |
|  |                 |                | Značajan doprinos onečišćenju površinskog vodnog tijela iz tijela podzemne vode (>50%)   |   | nema          |
|  | Rezultati testa |                | Stanje   |   | dobro         |
|  |                 |                | Pouzdanost   |   | visoka        |
|  | Test EOPV       | Elementi testa |  | Postojanje ekosustava povezanih sa podzemnim vodama   |               |
| Kemijsko stanje podzemnih voda prema kritičnim parametrima, prioritetnim tvarima, te parametrima za ekološko stanje u odnosu na standarde za površinske vode |                 |                |  | dobro   |               |
| Rezultati testa  |                 | Stanje         |  | dobro   |               |
|  |                 | Pouzdanost     |  | niska   |               |
| <b>UKUPNA OCJENA STANJA TPV</b>  |                 |                | Stanje   |   | <b>dobro</b>  |
|  |                 |                | Pouzdanost   |   | <b>visoka</b> |
| * test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama  |                 |                |  |   |               |
| ** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima   |                 |                |  |   |               |
| *** test nije proveden radi nedostataka podataka   |                 |                |  |   |               |



**Tablica 14. Količinsko stanje podzemnog vodnog tijela CSGN-25, SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA (Izvor: podaci dobiveni od Hrvatskih voda)**

| KOLIČINSKO STANJE   |                 |  |               |
|---|-----------------|--|---------------|
| Test Bilance vode   | Elementi testa  | Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%) | 1,57          |
|   |                 | Analiza trendova razina podzemne vode/protoka          |               |
|   | Rezultati testa | Stanje   | dobro         |
|   |                 | Pouzdanost   | visoka        |
| Test zaslanjenje i druge intruzije  |                 | Stanje   | ***           |
|   |                 | Pouzdanost   | ***           |
| Test Površinska voda  |                 | Stanje   | dobro         |
|   |                 | Pouzdanost   | visoka        |
| Test EOPV   |                 | Stanje   | dobro         |
|   |                 | Pouzdanost   | niska         |
| <b>UKUPNA OCJENA STANJA TPV</b>   |                 | Stanje   | <b>dobro</b>  |
|   |                 | Pouzdanost   | <b>visoka</b> |
| * test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama |                 |  |               |
| ** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima              |                 |  |               |
| *** test nije provđen radi nedostataka podataka                               |                 |  |               |

**Tablica 15. Postizanje ciljeva - kemijsko stanje podzemnog vodnog tijela CSGN-25, SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA (Izvor: podaci dobiveni od Hrvatskih voda)**

| RIZIK OD NEPOSTIZANJA CILJEVA - KEMIJSKO STANJE |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Pritisci  | Nema značajnog pritiska           |
| Pokretači                                       | -                                 |
| <b>RIZIK</b>                                    | <b>Vjerovatno postiže ciljeve</b> |

**Tablica 16. Postizanje ciljeva - količinsko stanje podzemnog vodnog tijela CSGN-25, SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA (Izvor: podaci dobiveni od Hrvatskih voda)**

| RIZIK OD NEPOSTIZANJA CILJEVA - KOLIČINSKO STANJE |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Pritisci  | Nema značajnog pritiska           |
| Pokretači   | -                                 |
| <b>RIZIK</b>                                      | <b>Vjerovatno postiže ciljeve</b> |

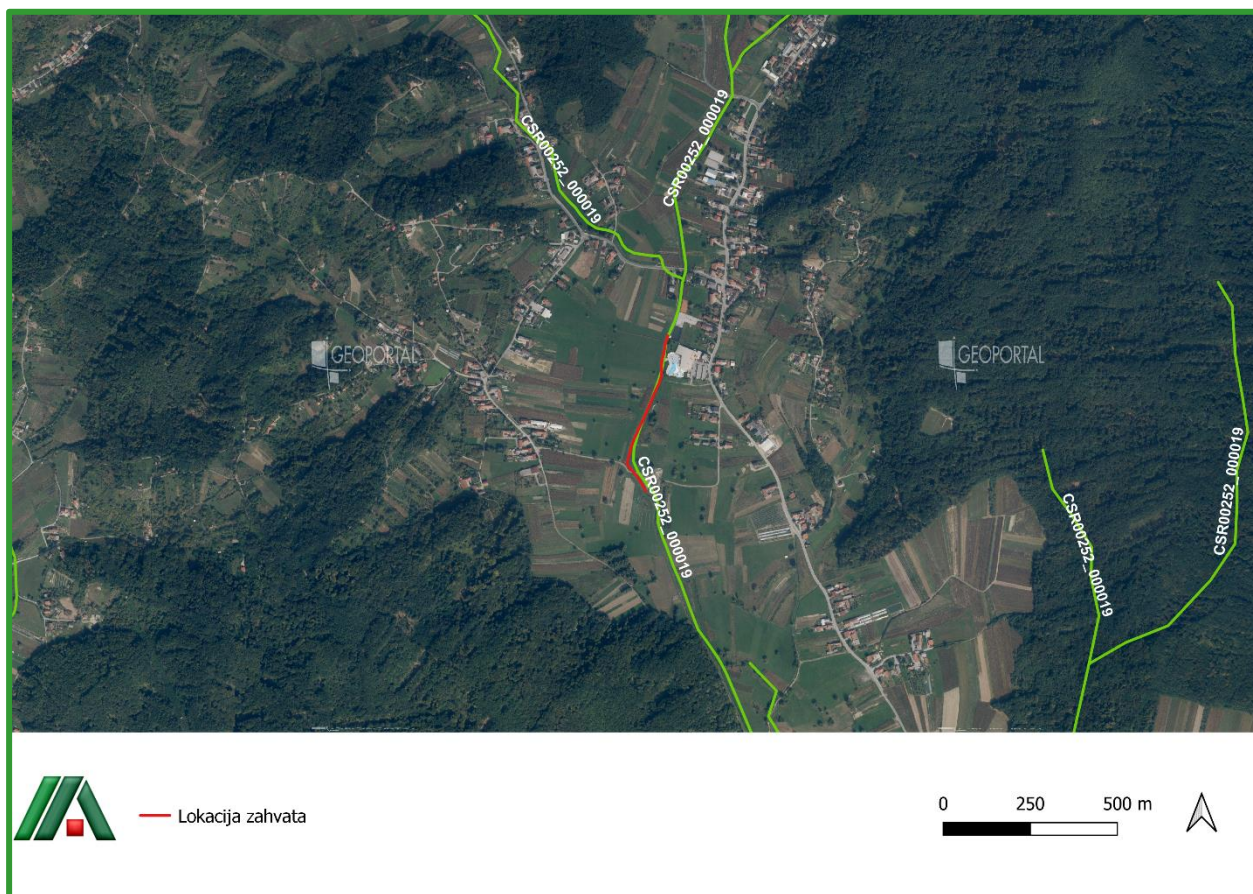
## B) Površinska vodna tijela

Planirani zahvat je nalazi se na površinskom vodnom tijelu **CSR00252\_000019, GLAVNIČICA** (Slika 41).

Ukupno stanje vodnog tijela CSR00252\_000019, GLAVNIČICA je vrlo loše, pri čemu je ekološko stanje vrlo loše, dok je kemijsko stanje dobro (Tablica 39).

S obzirom na ekološko stanje biološki elementi kakvoće su u vrlo lošem stanju, osnovni fizikalno – kemijski elementi kakvoće su u umjerenom stanju, specifične onečišćujuće tvari su u dobrom stanju, a hidromorfološki elementi kakvoće su u vrlo dobrom stanju.

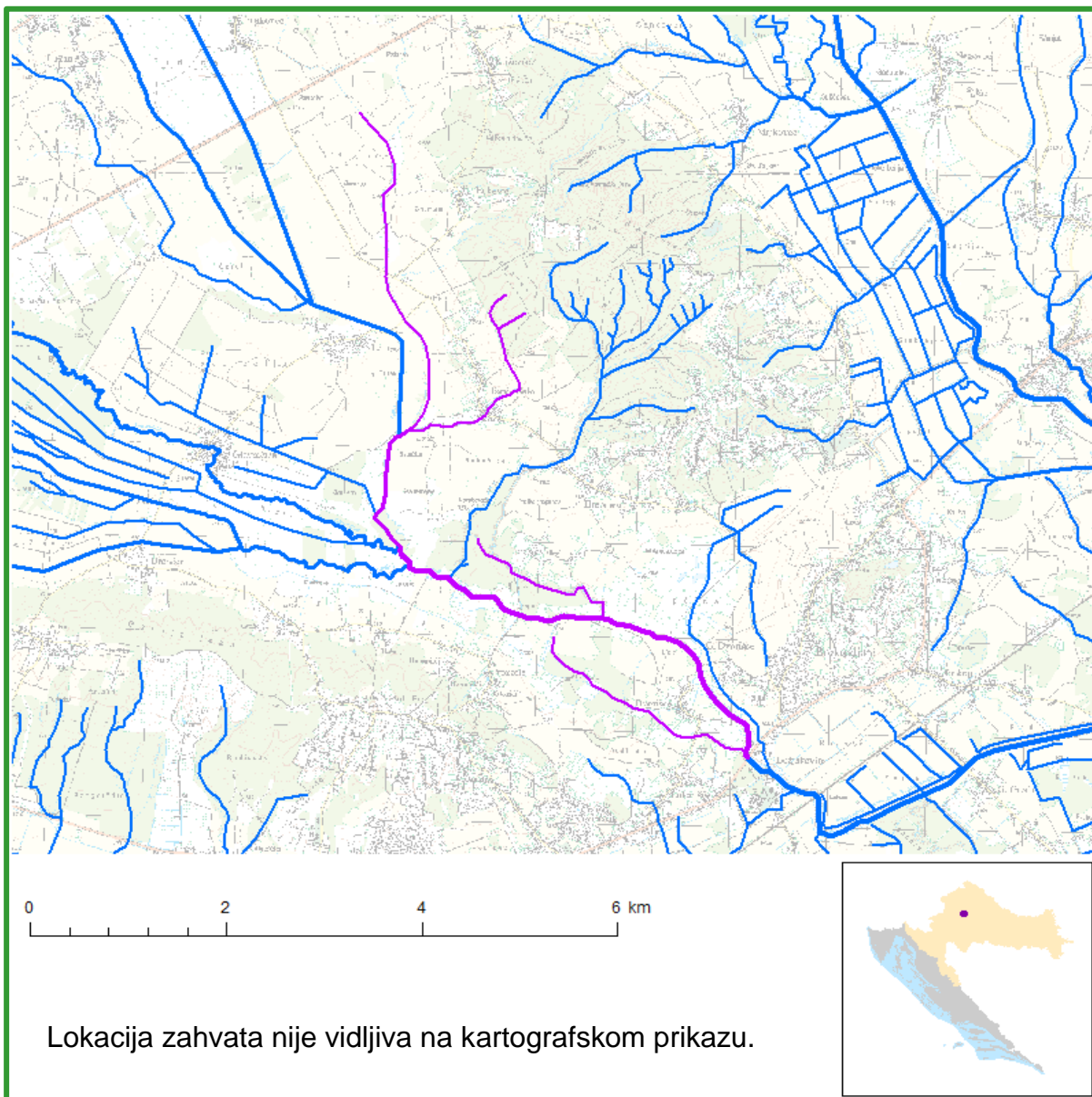
Ocijenjeno je da vodno tijelo vjerojatno **ne postiže ciljeve za ukupno stanje, pri čemu vjerojatno ne postiže ciljeve za ekološko stanje, dok za kemijsko stanje vjerojatno postiže ciljeve**. S obzirom na ekološko stanje vjerojatno ne postiže ciljeve za biološke elemente kakvoće, dok za specifične onečišćujuće tvari i hidromorfološke elemente kakvoće vjerojatno postiže ciljeve. Procjena za osnovne fizikalno – kemijske elemente kakvoće je nepouzdana (Tablica 40).



**Slika 33. Prikaz lokacije zahvata u odnosu na površinska vodna tijela (Izvor: podaci dobiveni od Hrvatskih voda)**

**Tablica 17. Podaci o površinskom vodnom tijelu CSR00013\_028884, ZELINA (Izvor: podaci dobiveni od Hrvatskih voda)**

| OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00013_028884, ZELINA |  |
|---|--|
| Šifra vodnog tijela                               | CSR00013_028884                                  |
| Naziv vodnog tijela                               | ZELINA   |
| Ekoregija:  | Panonska   |
| Kategorija vodnog tijela                          | Prirodna tekućica                                |
| Ekotip  | Nizinske srednje velike tekućice (HR-R_4A)       |
| Dužina vodnog tijela (km)                         | 6.30 + 10.97                                     |
| Vodno područje i podsliv                          | Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save |
| Države  | HR   |
| Obaveza izvješćivanja                             | Nacionalno, EU                                   |
| Tijela podzemne vode                              | CSGN_25  |
| Mjerne postaje kakvoće                            |  |



**Slika 34. Površinsko vodno tijelo CSR00013\_028884, ZELINA (Izvor: podaci dobiveni od Hrvatskih voda)**







| STANJE VODNOG TIJELA CSR00013_028884, ZELINA   |   |   |                                |
|--|---|---|--------------------------------|
| ELEMENT  | STANJE  | PROCJENA STANJA<br>2027. god.                               | ODSTUPANJE OD<br>DOBROG STANJA |
| Endosulfan (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Endosulfan (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Fluoranten (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Fluoranten (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Fluoranten (BIO)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene                  |
| Heksaklorbenzen (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Heksaklorbenzen (BIO)  | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene                  |
| Heksaklorbutadien (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Heksaklorbutadien (BIO)  | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene                  |
| Heksaklorcikloheksan (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Heksaklorcikloheksan (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Izoproturon (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Izoproturon (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Živa i njezini spojevi (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Živa i njezini spojevi (BIO)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene                  |
| Naftalen (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Naftalen (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Pentaklorbenzen (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Pentaklorfenol (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Pentaklorfenol (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Benzo(a)piren (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Benzo(a)piren (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Benzo(a)piren (BIO)  | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene                  |
| Benzo(b)fluoranten (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Benzo(k)fluoranten (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Simazin (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Simazin (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Tetrakloretilen (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Trikloretilen (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Triklormetan (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Trifluralin (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Dikofol (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Dikofol (BIO)  | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene                  |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)                                      | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)                                      | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)                                      | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene                  |
| Kinoksifen (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Kinoksifen (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Dioksini (BIO)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene                  |
| Aklonifen (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Aklonifen (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Bifenoks (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Bifenoks (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Cibutrin (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Cibutrin (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Cipermetrin (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Cipermetrin (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Diklorvos (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Diklorvos (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene                  |
| Heptaklor i heptaklorepsid (PGK)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene                  |
| Heptaklor i heptaklorepsid (MDK)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene                  |
| Heptaklor i heptaklorepsid (BIO)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene                  |
| Terbutrin (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Terbutrin (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje |                                |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje |                                |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)* | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje |                                |

\* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO



**Tablica 19. Postizanje ciljeva površinskog vodnog tijela CSR0013\_028884, ZELINA (Izvor: podaci dobiveni od Hrvatskih voda)**

| ELEMENT   | NEPROVIDBA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE   | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
|---|---------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|-----------------------|----------------------------|
|   |                           |                 | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                     |                       |                            |
|   |                           |                 | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                     |                       |                            |
| <b>Stanje, ukupno</b>                                   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Ekološko stanje   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Kemijsko stanje   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| <b>Ekološko stanje</b>                                  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Biološki elementi kakvoće                               | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće             | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Specifične onečišćujuće tvari                           | +                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| Hidromorfološki elementi kakvoće                        | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| <b>Biološki elementi kakvoće</b>                        | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Fitoplankton  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Fitobentos  | =                         | -               | =                  | =       | =             | =       | -                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| Makrofiti   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Makrozoobentos saprobnost                               | -                         | -               | =                  | =       | =             | =       | -                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| Makrozoobentos opća degradacija                         | -                         | -               | =                  | =       | =             | =       | -                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| Ribe  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| <b>Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće</b>   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Temperatura   | =                         | =               | -                  | -       | -             | -       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Salinitet   | -                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Zakiseljenost   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| BPK5  | -                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| KPK-Mn  | -                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Amonij  | -                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Nitrati   | -                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Ukupni dušik  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| Orto-fosfati  | -                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Ukupni fosfor   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| <b>Specifične onečišćujuće tvari</b>                    | +                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| Arsen i njegovi spojevi                                 | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Bakar i njegovi spojevi                                 | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Cink i njegovi spojevi                                  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Krom i njegovi spojevi                                  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Fluoridi  | +                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) | +                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| Poliklorirani bifenili (PCB)                            | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| <b>Hidromorfološki elementi kakvoće</b>                 | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Hidrološki režim  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Kontinuitet rijeke                                      | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Morfološki uvjeti                                       | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| <b>Kemijsko stanje</b>                                  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije                  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije               | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Kemijsko stanje, biota                                  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Alaklor (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Alaklor (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Antracen (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Antracen (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Atrazin (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Atrazin (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Benzen (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Benzen (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Bromirani difenileteri (MDK)                            | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Bromirani difenileteri (BIO)                            | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Kadmij otopljeni (PGK)                                  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Kadmij otopljeni (MDK)                                  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Tetraklorogljik (PGK)                                   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| C10-13 Kloroalkani (PGK)                                | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| C10-13 Kloroalkani (MDK)                                | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Klorfenvinfos (PGK)                                     | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Klorfenvinfos (MDK)                                     | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)                    | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)                    | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)                 | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| DDT ukupni (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| para-para-DDT (PGK)                                     | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| 1,2-Dikloretan (PGK)                                    | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Diklormetan (PGK)                                       | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)                     | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |



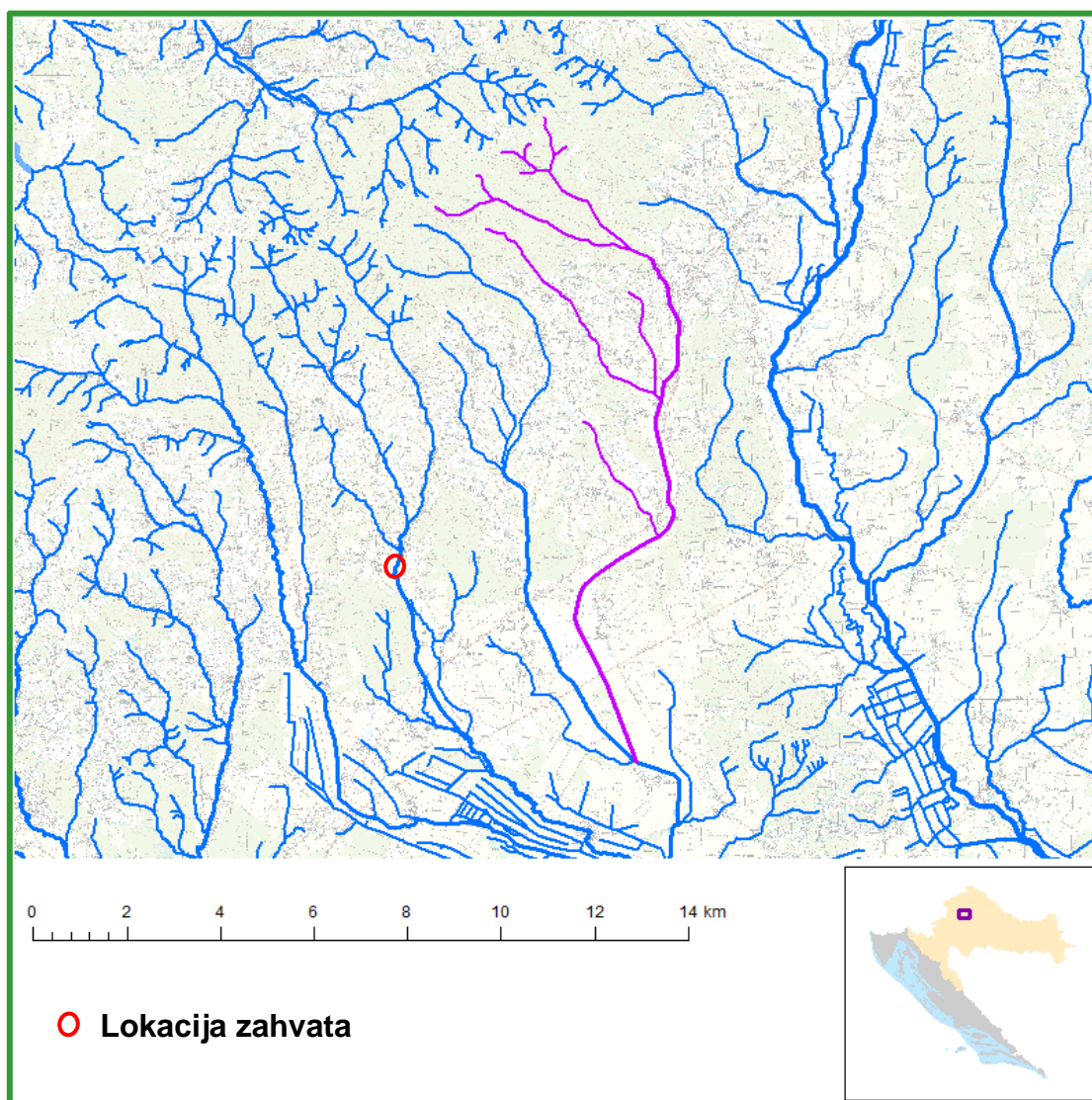


| ELEMENT   | NEPROVJEDA<br>OSNOVNIH<br>MJERA | INVAZIVNE<br>VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE<br>AKTIVNOSTI | POUZDANOST<br>PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA<br>CILJEVA |
|---|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
|   |                                 |                    | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                        |                        |                               |
|   |                                 |                    | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                        |                        |                               |
| Diuron (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Diuron (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Endosulfan (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Endosulfan (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Fluoranten (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Fluoranten (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Fluoranten (BIO)  | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Heksaklorbenzen (MDK)                                     | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Heksaklorbenzen (BIO)                                     | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Heksaklorbutadien (MDK)                                   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Heksaklorbutadien (BIO)                                   | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Heksaklorcikloheksan (PGK)                                | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Heksaklorcikloheksan (MDK)                                | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Izoproturon (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Izoproturon (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK)                             | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK)                             | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Živa i njezini spojevi (MDK)                              | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Živa i njezini spojevi (BIO)                              | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Naftalen (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Naftalen (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK)                             | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK)                             | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)                          | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)                          | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)     | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Pentaklorbenzen (PGK)                                     | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Pentaklorfenol (PGK)                                      | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Pentaklorfenol (MDK)                                      | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Benzo(a)piren (PGK)                                       | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Benzo(a)piren (MDK)                                       | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Benzo(a)piren (BIO)                                       | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Benzo(b)fluoranten (MDK)                                  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Benzo(k)fluoranten (MDK)                                  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK)                                 | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Simazin (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Simazin (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Tetrakloretilen (PGK)                                     | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Trikloretilen (PGK)                                       | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK)                           | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK)                           | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)                        | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Triklormetan (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Trifluralin (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Dikofol (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Dikofol (BIO)   | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK) | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK) | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO) | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Kinoksifen (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Kinoksifen (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Dioksini (BIO)  | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Aklonifen (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Aklonifen (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Bifenoks (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Bifenoks (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Cibutrin (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Cibutrin (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Cipermetrin (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Cipermetrin (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Diklorvos (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Diklorvos (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)                      | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)                      | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)                      | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)                         | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)                         | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)                         | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Terbutrin (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Terbutrin (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*                       | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Ekološko stanje   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*                      | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*                       | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Ekološko stanje   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*                      | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*                       | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Ekološko stanje   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*                      | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |

| ELEMENT  | NEPROVJEDA<br>OSNOVNIH<br>MJERA | INVAZIVNE<br>VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE<br>AKTIVNOSTI | POUZDANOST<br>PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA<br>CILJEVA |
|--|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
|  |                                 |                    | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                        |                        |                               |
|  |                                 |                    | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                        |                        |                               |
| * Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-1, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO |                                 |                    |                    |         |               |         |                        |                        |                               |

**Tablica 20. Podaci o površinskom vodnom tijelu CSR00013\_037103, ZELINA (Izvor: podaci dobiveni od Hrvatskih voda)**

| OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00013_037103, ZELINA |  |
|---|--|
| Šifra vodnog tijela                               | CSR00013_037103                                  |
| Naziv vodnog tijela                               | ZELINA   |
| Ekoregija:  | Panonska   |
| Kategorija vodnog tijela                          | Prirodna tekućica                                |
| Ekotip  | Gorske i prigorske male tekućice (HR-R_1)        |
| Dužina vodnog tijela (km)                         | 12.88 + 23.52                                    |
| Vodno područje i podsliv                          | Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save |
| Države  | HR   |
| Obaveza izvješćivanja                             | Nacionalno, EU                                   |
| Tijela podzemne vode                              | CSGN_25  |
| Mjerne postaje kakvoće                            | 15589 (Zelina, Biškupec Zelinski)                |



**Slika 35. Površinsko vodno tijelo CSR00013\_037103, ZELINA (Izvor: podaci dobiveni od Hrvatskih voda)**



**Tablica 21. Stanje površinskog vodnog tijela CSR00013\_037103, ZELINA (Izvor: podaci dobiveni od Hrvatskih voda)**

| STANJE VODNOG TIJELA CSR00013_037103, ZELINA   |   |   |   |
|--|---|---|---|
| ELEMENT  | STANJE  | PROCJENA STANJA 2027. god.  | ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA   |
| Stanje, ukupno<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje   | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje   | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje   |   |
| Ekološko stanje<br>Biološki elementi kakvoće<br>Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće<br>Specifične onečišćujuće tvari<br>Hidromorfološki elementi kakvoće   | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje<br>umjereno stanje  | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>loše stanje<br>umjereno stanje<br>umjereno stanje  |   |
| Biološki elementi kakvoće<br>Fitoplankton<br>Fitobentos<br>Makrofitna<br>Makrozoobentos saprobnost<br>Makrozoobentos opća degradacija<br>Ribe  | <b>vrlo loše stanje</b><br>nije relevantno<br>umjereno stanje<br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>vrlo loše stanje   | <b>vrlo loše stanje</b><br>nije relevantno<br>umjereno stanje<br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>vrlo loše stanje   | nema procjene<br>vrlo malo odstupanje<br><b>veliko odstupanje</b><br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br><b>veliko odstupanje</b>   |
| Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće<br>Temperatura<br>Salinitet<br>Zakiseljenost<br>BPK5<br>KPK-Mn<br>Amonij<br>Nitrati<br>Ukupni dušik<br>Orto-fosfati<br>Ukupni fosfor  | <b>vrlo loše stanje</b><br>umjereno stanje<br>dobro stanje<br>vrlo dobro stanje<br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje<br>vrlo loše stanje<br>loše stanje<br>vrlo loše stanje<br>umjereno stanje<br>vrlo loše stanje   | <b>loše stanje</b><br>umjereno stanje<br>vrlo dobro stanje<br>vrlo dobro stanje<br>vrlo dobro stanje<br>vrlo dobro stanje<br>vrlo dobro stanje<br>loše stanje<br>vrlo dobro stanje<br>loše stanje   | vrlo malo odstupanje<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br><b>srednje odstupanje</b><br>nema odstupanja<br><b>veliko odstupanje</b><br><b>srednje odstupanje</b><br><b>veliko odstupanje</b><br>vrlo malo odstupanje<br><b>veliko odstupanje</b>   |
| Specifične onečišćujuće tvari<br>Arsen i njegovi spojevi<br>Bakar i njegovi spojevi<br>Cink i njegovi spojevi<br>Krom i njegovi spojevi<br>Fluoridi<br>Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)<br>Poliklorirani bifenili (PCB)   | <b>dobro stanje</b><br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje   | <b>umjereno stanje</b><br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>umjereno stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje   | nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja   |
| Hidromorfološki elementi kakvoće<br>Hidrološki režim<br>Kontinuitet rijeke<br>Morfološki uvjeti  | <b>umjereno stanje</b><br>dobro stanje<br>vrlo dobro stanje<br>umjereno stanje  | <b>umjereno stanje</b><br>dobro stanje<br>vrlo dobro stanje<br>umjereno stanje  | nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>malo odstupanje   |
| Kemijsko stanje<br>Kemijsko stanje, srednje koncentracije<br>Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije<br>Kemijsko stanje, biota   | <b>dobro stanje</b><br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>nema podataka  | <b>dobro stanje</b><br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>nema podataka  |   |
| Alaklor (PGK)<br>Alaklor (MDK)<br>Antracen (PGK)<br>Antracen (MDK)<br>Atrazin (PGK)<br>Atrazin (MDK)<br>Benzen (PGK)<br>Benzen (MDK)<br>Bromirani difenileteri (MDK)<br>Bromirani difenileteri (BIO)<br>Kadmij otopljeni (PGK)<br>Kadmij otopljeni (MDK)<br>Tetrakloruglijk (PGK)<br>C10-13 Kloroalkani (PGK)<br>C10-13 Kloroalkani (MDK)<br>Klorfenvinfos (PGK)<br>Klorfenvinfos (MDK)<br>Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)<br>Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)<br>Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)<br>DDT ukupni (PGK)<br>para-para-DDT (PGK)<br>1,2-Dikloretan (PGK)<br>Diklorometan (PGK)<br>Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)<br>Diuron (PGK)<br>Diuron (MDK) | dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>nema podataka<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje | dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>nema podataka<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje | nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema procjene<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja |





| STANJE VODNOG TIJELA CSR00013_037103, ZELINA   |   |   |                                |
|--|---|---|--------------------------------|
| ELEMENT  | STANJE  | PROCJENA STANJA<br>2027. god.                               | ODSTUPANJE OD<br>DOBROG STANJA |
| Endosulfan (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Endosulfan (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Fluoranten (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Fluoranten (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Fluoranten (BIO)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene                  |
| Heksaklorbenzen (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Heksaklorbenzen (BIO)  | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene                  |
| Heksaklorbutadien (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Heksaklorbutadien (BIO)  | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene                  |
| Heksaklorcikloheksan (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Heksaklorcikloheksan (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Izoproturon (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Izoproturon (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Živa i njezini spojevi (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Živa i njezini spojevi (BIO)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene                  |
| Naftalen (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Naftalen (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Pentaklorbenzen (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Pentaklorfenol (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Pentaklorfenol (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Benzo(a)piren (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Benzo(a)piren (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Benzo(a)piren (BIO)  | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene                  |
| Benzo(b)fluoranten (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Benzo(k)fluoranten (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Simazin (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Simazin (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Tetrakloretilen (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Trikloretilen (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Triklormetan (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Trifluralin (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Dikofol (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Dikofol (BIO)  | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene                  |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)                                      | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)                                      | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)                                      | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene                  |
| Kinoksifen (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Kinoksifen (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Dioksini (BIO)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene                  |
| Aklonifen (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Aklonifen (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Bifenoks (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Bifenoks (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Cibutrin (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Cibutrin (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Cipermetrin (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Cipermetrin (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Diklorvos (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Diklorvos (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene                  |
| Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)  | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene                  |
| Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)  | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene                  |
| Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)  | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene                  |
| Terbutrin (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Terbutrin (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja                |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje |                                |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje |                                |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)* | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje |                                |

\* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO



**Tablica 22. Postizanje ciljeva površinskog vodnog tijela CSR00013\_037103, ZELINA (Izvor: podaci dobiveni od Hrvatskih voda)**

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00013_037103, ZELINA |                                 |                    |                    |         |               |         |                        |                        |                               |
|--|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| ELEMENT  | NEPROV/DBA<br>OSNOVNIH<br>MJERA | INVAZIVNE<br>VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE<br>AKTIVNOSTI | POUZDANOST<br>PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA<br>CILJEVA |
|  |                                 |                    | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                        |                        |                               |
|  |                                 |                    | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                        |                        |                               |
| Stanje, ukupno   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Ekološko stanje  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Kemijsko stanje  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Ekološko stanje  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Bioški elementi kakvoće  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće                      | -                               | =                  | =                  | -       | -             | -       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Specifične onečišćujuće tvari                                    | +                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Hidromorfološki elementi kakvoće                                 | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Bioški elementi kakvoće  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Fitoplankton   | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Fitobentos   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | +       | -                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Makrofita  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Makrozoobentos saprobnost  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | +       | -                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Makrozoobentos opća degradacija                                  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Ribe   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće                   | -                               | =                  | =                  | -       | -             | -       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Temperatura  | =                               | =                  | -                  | -       | -             | -       | =                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Salinitet  | -                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Zakiseljenost  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| BPK5   | -                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| KPK-Mn   | -                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Amonij   | -                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Nitrati  | -                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Ukupni dušik   | -                               | =                  | =                  | -       | -             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Orto-fosfati   | -                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Ukupni fosfor  | -                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Specifične onečišćujuće tvari                                    | +                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Arsen i njegovi spojevi  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Bakar i njegovi spojevi  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Cink i njegovi spojevi   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Krom i njegovi spojevi   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Fluoridi   | +                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)          | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Poliklorirani bifenili (PCB)                                     | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Hidromorfološki elementi kakvoće                                 | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Hidrološki režim   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Kontinuitet rijeke   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Morfološki uvjeti  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Kemijsko stanje  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije                           | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije                        | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Kemijsko stanje, biota   | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Alaklor (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Alaklor (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Antracen (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Antracen (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Atrazin (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Atrazin (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Benzen (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Benzen (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Bromirani difenileteri (MDK)                                     | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Bromirani difenileteri (BIO)                                     | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Kadmij otopljeni (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Kadmij otopljeni (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Tetraklorugljik (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| C10-13 Kloroalkani (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| C10-13 Kloroalkani (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Klorfenvinfos (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Klorfenvinfos (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)                             | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)                             | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)                          | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| DDT ukupni (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| para-para-DDT (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| 1,2-Dikloretan (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Diklometan (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |



| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00013_037103, ZELINA |                                 |                    |                    |         |               |         |                        |                        |                               |
|--|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| ELEMENT  | NEPROVJEDA<br>OSNOVNIH<br>MJERA | INVAZIVNE<br>VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE<br>AKTIVNOSTI | POUZHANOST<br>PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA<br>CILJEVA |
|  |                                 |                    | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                        |                        |                               |
|  |                                 |                    | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                        |                        |                               |
| Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)                              | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Diuron (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Diuron (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Endosulfan (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Endosulfan (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Fluoranten (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Fluoranten (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Fluoranten (BIO)   | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Heksaklorbenzen (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Heksaklorbenzen (BIO)  | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Heksaklorbutadien (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Heksaklorbutadien (BIO)  | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Heksaklorcikloheksan (PGK)                                       | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Heksaklorcikloheksan (MDK)                                       | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Izoproturon (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Izoproturon (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK)                                    | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK)                                    | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Živa i njezini spojevi (MDK)                                     | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Živa i njezini spojevi (BIO)                                     | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Naftalen (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Naftalen (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK)                                    | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK)                                    | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)                                 | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)                                 | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)            | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Pentaklorbenzen (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Pentaklorfenol (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Pentaklorfenol (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Benzo(a)piren (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Benzo(a)piren (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Benzo(a)piren (BIO)  | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Benzo(b)fluoranten (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Benzo(k)fluoranten (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Simazin (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Simazin (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Tetrakloretilen (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Triklortilen (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK)                                  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK)                                  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)                               | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Triklormetan (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Trifluralin (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Dikofol (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Dikofol (BIO)  | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)        | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)        | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)        | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Kinoksifen (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Kinoksifen (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Dioksini (BIO)   | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Aklonifen (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Aklonifen (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Bifenoks (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Bifenoks (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Cibutrin (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Cibutrin (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Cipermetrin (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Cipermetrin (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Diklorvos (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Diklorvos (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)                             | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)                             | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)                             | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)                                | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)                                | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)                                | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Terbutrin (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Terbutrin (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*                              | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Ekološko stanje  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*                             | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*                              | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Ekološko stanje  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*                             | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |



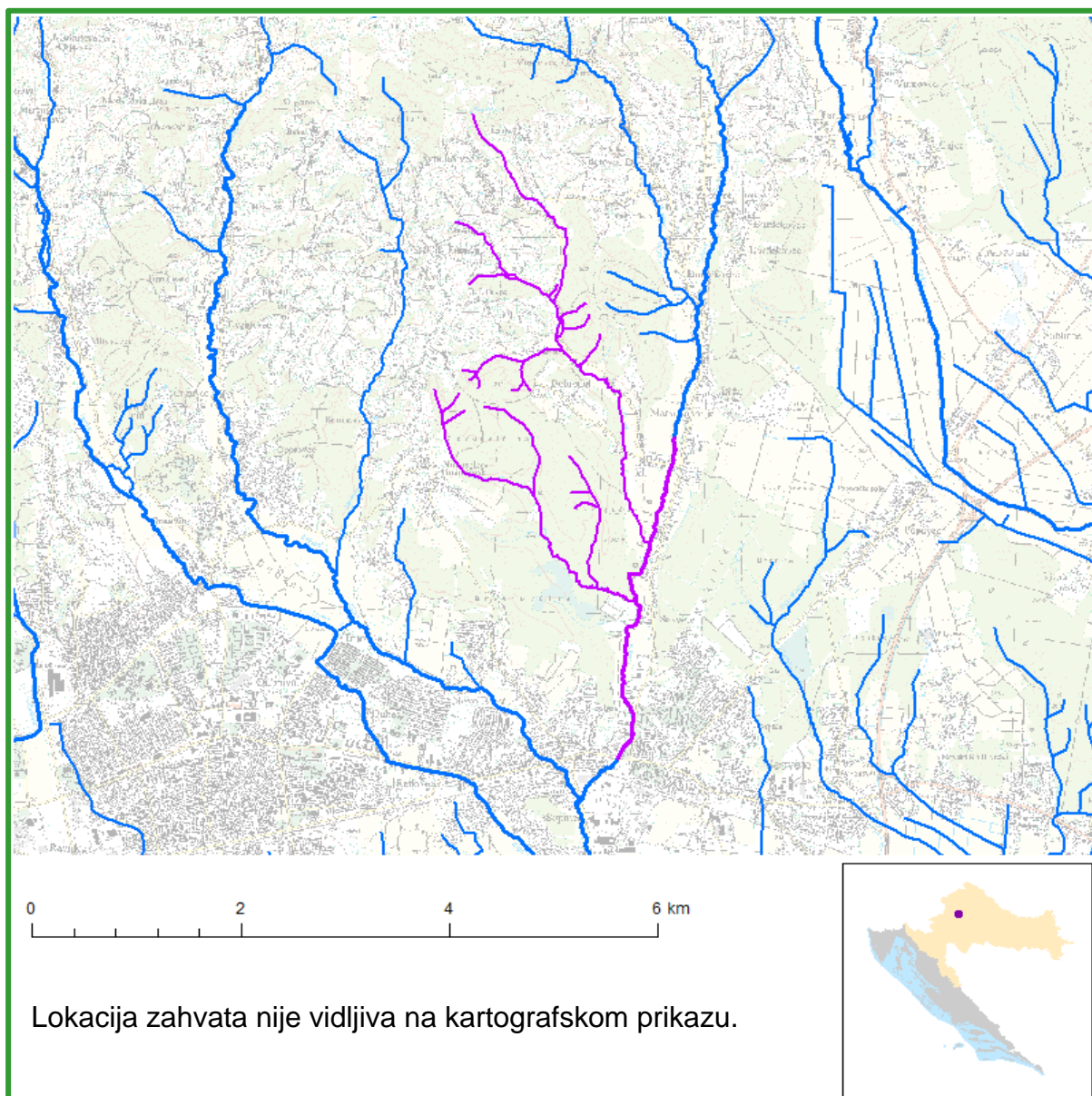


| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00013_037103, ZELINA |                                |                    |                    |         |               |         |                        |                         |                               |
|--|--------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| ELEMENT  | NEPROVDBA<br>OSNOVNIH<br>MJERA | INVAZIVNE<br>VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE<br>AKTIVNOSTI | POUZDANOST<br>PROCIJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA<br>CILJEVA |
|  |                                |                    | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                        |                         |                               |
|  |                                |                    | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                        |                         |                               |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*                              | =                              | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže   |                               |
| Ekološko stanje  | =                              | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže   |                               |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*                             | =                              | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže      |                               |

\* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

**Tablica 23. Podaci o površinskom vodnom tijelu CSR00102\_004929, VUGROV POTOK (Izvor: podaci dobiveni od Hrvatskih voda)**

| OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00102_004929, VUGROV POTOK |  |
|---|--|
| Šifra vodnog tijela                                     | CSR00102_004929                                  |
| Naziv vodnog tijela                                     | VUGROV POTOK                                     |
| Ekoregija:  | Panonska   |
| Kategorija vodnog tijela                                | Prirodna tekućica                                |
| Ekotip  | Gorske i prigrorske male tekućice (HR-R_1)       |
| Dužina vodnog tijela (km)                               | 3.67 + 17.61                                     |
| Vodno područje i podsliv                                | Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save |
| Države  | HR   |
| Obaveza izvješćivanja                                   | Nacionalno, EU                                   |
| Tijela podzemne vode                                    | CSGI_27  |
| Mjerne postaje kakvoće                                  |  |

**Slika 36. Površinsko vodno tijelo CSR00102\_004929, VUGROV POTOK (Izvor: podaci dobiveni od Hrvatskih voda)**







| STANJE VODNOG TIJELA CSR00102_004929, VUGROV POTOK   |  |  |                                |
|--|--|--|--------------------------------|
| ELEMENT  | STANJE   | PROCJENA STANJA<br>2027. god.                      | ODSTUPANJE OD<br>DOBROG STANJA |
| Endosulfan (PGK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Endosulfan (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Fluoranten (PGK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Fluoranten (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Fluoranten (BIO)   | nema podataka                                      | nema podataka                                      | nema procjene                  |
| Heksaklorbenzen (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Heksaklorbenzen (BIO)  | nema podataka                                      | nema podataka                                      | nema procjene                  |
| Heksaklorbutadien (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Heksaklorbutadien (BIO)  | nema podataka                                      | nema podataka                                      | nema procjene                  |
| Heksaklorcikloheksan (PGK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Heksaklorcikloheksan (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Izoproturon (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Izoproturon (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Živa i njezini spojevi (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Živa i njezini spojevi (BIO)   | nema podataka                                      | nema podataka                                      | nema procjene                  |
| Naftalen (PGK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Naftalen (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Pentaklorbenzen (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Pentaklorfenol (PGK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Pentaklorfenol (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Benzo(a)piren (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Benzo(a)piren (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Benzo(a)piren (BIO)  | nema podataka                                      | nema podataka                                      | nema procjene                  |
| Benzo(b)fluoranten (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Benzo(k)fluoranten (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Simazin (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Simazin (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Tetrakloretilen (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Trikloretilen (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Triklormetan (PGK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Trifluralin (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Dikofol (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Dikofol (BIO)  | nema podataka                                      | nema podataka                                      | nema procjene                  |
| Perfluorootkan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)                                      | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Perfluorootkan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)                                      | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Perfluorootkan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)                                      | nema podataka                                      | nema podataka                                      | nema procjene                  |
| Kinoksifen (PGK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Kinoksifen (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Dioksini (BIO)   | nema podataka                                      | nema podataka                                      | nema procjene                  |
| Aklonifen (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Aklonifen (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Bifenoks (PGK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Bifenoks (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Cibutrin (PGK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Cibutrin (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Cipermetrin (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Cipermetrin (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Diklorvos (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Diklorvos (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)   | nema podataka                                      | nema podataka                                      | nema procjene                  |
| Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)  | nema podataka                                      | nema podataka                                      | nema procjene                  |
| Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)  | nema podataka                                      | nema podataka                                      | nema procjene                  |
| Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)  | nema podataka                                      | nema podataka                                      | nema procjene                  |
| Terbutrin (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Terbutrin (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | umjereno stanje<br>umjereno stanje<br>dobro stanje | umjereno stanje<br>umjereno stanje<br>dobro stanje |                                |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | umjereno stanje<br>umjereno stanje<br>dobro stanje | umjereno stanje<br>umjereno stanje<br>dobro stanje |                                |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)* | umjereno stanje<br>umjereno stanje<br>dobro stanje | umjereno stanje<br>umjereno stanje<br>dobro stanje |                                |

\* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO



**Tablica 25. Postizanje ciljeva površinskog vodnog tijela CSR00102\_004929, VUGROV POTOK (Izvor: podaci dobiveni od Hrvatskih voda)**

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00102_004929, VUGROV POTOK |                                 |                    |                    |         |               |         |                        |                        |                               |
|--|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| ELEMENT  | NEPROV/DBA<br>OSNOVNIH<br>MJERA | INVAZIVNE<br>VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE<br>AKTIVNOSTI | POUZDANOST<br>PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA<br>CILJEVA |
|  |                                 |                    | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                        |                        |                               |
|  |                                 |                    | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                        |                        |                               |
| Stanje, ukupno   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Ekološko stanje  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Kemijsko stanje  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Ekološko stanje  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Biološki elementi kakvoće  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće                            | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Specifične onečišćujuće tvari  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Hidromorfološki elementi kakvoće                                       | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Biološki elementi kakvoće  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Fitoplankton   | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Fitobentos   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Makrofita  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Makrozoobentos saprobnost  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Makrozoobentos opća degradacija  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Ribe   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće                         | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Temperatura  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Salinitet  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Zakiseljenost  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| BPK5   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| KPK-Mn   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Amonij   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Nitriti  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Ukupni dušik   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Orto-fosfati   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Ukupni fosfor  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Specifične onečišćujuće tvari  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Arsen i njegovi spojevi  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Bakar i njegovi spojevi  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Cink i njegovi spojevi   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Krom i njegovi spojevi   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Fluoridi   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)                | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Poliklorirani bifenili (PCB)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Hidromorfološki elementi kakvoće                                       | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Hidrološki režim   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Kontinuitet rijeke   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Morfološki uvjeti  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Kemijsko stanje  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije                                 | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije                              | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Kemijsko stanje, biota   | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Alaklor (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Alaklor (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Antracen (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Antracen (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Atrazin (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Atrazin (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Benzen (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Benzen (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Bromirani difenileteri (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Bromirani difenileteri (BIO)   | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Kadmij otopljeni (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Kadmij otopljeni (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Tetraklorugljik (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| C10-13 Kloroalkani (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| C10-13 Kloroalkani (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Klorfenvinfos (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Klorfenvinfos (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)                                   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)                                   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)                                | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| DDT ukupni (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| para-para-DDT (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| 1,2-Dikloretan (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Diklometan (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |



| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR0102_004929, VUGROV POTOK |                           |                 |                    |         |               |         |                     |                      |                            |
|---|---------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|----------------------|----------------------------|
| ELEMENT   | NEPROVJEDA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZHANOSTI PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
|   |                           |                 | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                     |                      |                            |
|   |                           |                 | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                     |                      |                            |
| Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)                                   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Diuron (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Diuron (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Endosulfan (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Endosulfan (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Fluoranten (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Fluoranten (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Fluoranten (BIO)  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                    | Procjena nije moguća       |
| Heksaklorbenzen (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Heksaklorbenzen (BIO)   | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                    | Procjena nije moguća       |
| Heksaklorbutadien (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Heksaklorbutadien (BIO)   | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                    | Procjena nije moguća       |
| Heksaklorcikloheksan (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Heksaklorcikloheksan (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Izoproturon (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Izoproturon (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Živa i njezini spojevi (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Živa i njezini spojevi (BIO)  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                    | Procjena nije moguća       |
| Naftalen (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Naftalen (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)                                      | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)                                      | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)                 | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Pentaklorbenzen (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Pentaklorfenol (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Pentaklorfenol (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Benzo(a)piren (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Benzo(a)piren (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Benzo(a)piren (BIO)   | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                    | Procjena nije moguća       |
| Benzo(b)fluoranten (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Benzo(k)fluoranten (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Simazin (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Simazin (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Tetrakloretilen (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Trikloretilen (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK)                                       | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK)                                       | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Procjena nepouzdana        |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)                                    | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Triklormetan (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Trifluralin (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Dikofol (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Dikofol (BIO)   | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                    | Procjena nije moguća       |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)             | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Procjena nepouzdana        |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)             | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)             | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                    | Procjena nije moguća       |
| Kinoksifen (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Kinoksifen (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Dioksini (BIO)  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                    | Procjena nije moguća       |
| Aklonifen (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Aklonifen (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Bifenoks (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Bifenoks (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Cibutrin (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Cibutrin (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Cipermetrin (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Cipermetrin (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Diklorvos (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Diklorvos (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Procjena nepouzdana        |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)                                  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Procjena nepouzdana        |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)                                  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)                                  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                    | Procjena nije moguća       |
| Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)                                     | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                    | Procjena nije moguća       |
| Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)                                     | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                    | Procjena nije moguća       |
| Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)                                     | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                    | Procjena nije moguća       |
| Terbutrin (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Terbutrin (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*                                   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                    | Procjena nepouzdana        |
| Ekološko stanje   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                    | Procjena nepouzdana        |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*                                  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*                                   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                    | Procjena nepouzdana        |
| Ekološko stanje   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                    | Procjena nepouzdana        |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*                                  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                    | Vjerojatno postiže         |



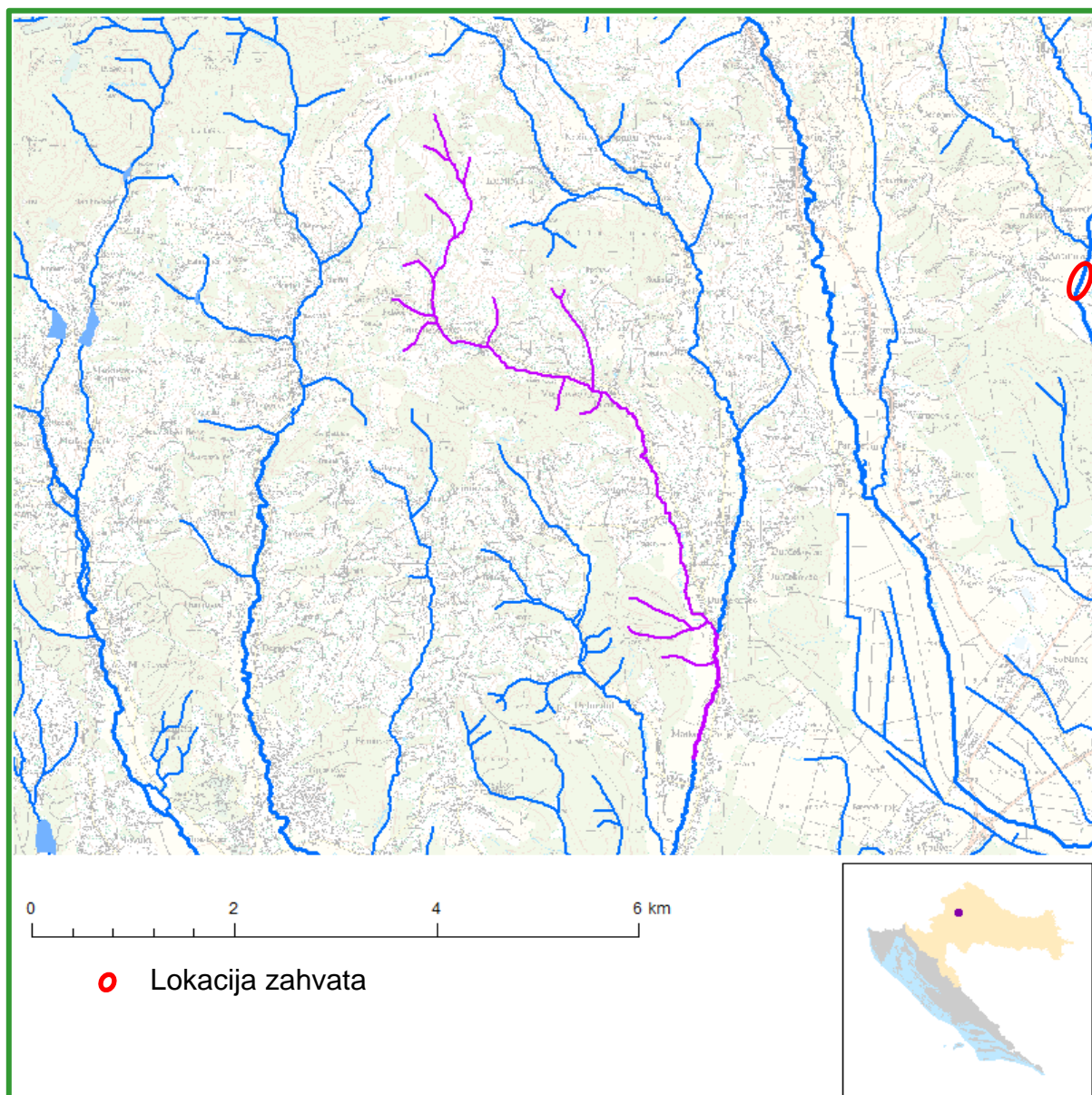


| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00102_004929, VUGROV POTOK |                                |                    |                    |         |               |         |                        |                         |                               |
|--|--------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| ELEMENT  | NEPROVDBA<br>OSNOVNIH<br>MJERA | INVAZIVNE<br>VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE<br>AKTIVNOSTI | POUZDANOST<br>PROCIJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA<br>CILJEVA |
|  |                                |                    | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                        |                         |                               |
|  |                                |                    | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                        |                         |                               |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*                                    | =                              | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | =                       | Procjena nepouzdana           |
| Ekološko stanje  | =                              | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | =                       | Procjena nepouzdana           |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*                                   | =                              | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | =                       | Vjerojatno postiže            |

\* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

**Tablica 26. Podaci o površinskom vodnom tijelu CSR00102\_008603, VUGROV POTOK (Izvor: podaci dobiveni od Hrvatskih voda)**

| OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00102_008603, VUGROV POTOK |   |
|---|---|
| Šifra vodnog tijela                                     | CSR00102_008603   |
| Naziv vodnog tijela                                     | VUGROV POTOK  |
| Ekoregija:  | Panonska  |
| Kategorija vodnog tijela                                | Prirodna tekućica   |
| Ekotip  | Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (HR-R_2A) |
| Dužina vodnog tijela (km)                               | 1.39 + 14.71  |
| Vodno područje i podsliv                                | Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save                  |
| Države  | HR  |
| Obaveza izvješćivanja                                   | Nacionalno, EU  |
| Tijela podzemne vode                                    | CSGI_27   |
| Mjerne postaje kakvoće                                  |   |



Slika 37. Površinsko vodno tijelo CSR00102\_008603, VUGROV POTOK (Izvor: podaci dobiveni od Hrvatskih voda)

Tablica 27. Stanje površinskog vodnog tijela CSR00102\_008603, VUGROV POTOK (Izvor: podaci dobiveni od Hrvatskih voda)

| STANJE VODNOG TIJELA CSR00102_008603, VUGROV POTOK   |   |   |  |
|--|---|---|--|
| ELEMENT  | STANJE  | PROCJENA STANJA 2027. god.  | ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA  |
| Stanje, ukupno<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje   | dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje  | dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje  |  |
| Ekološko stanje<br>Biološki elementi kakvoće<br>Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće<br>Specifične onečišćujuće tvari<br>Hidromorfološki elementi kakvoće | dobro stanje<br>dobro stanje<br>vrlo dobro stanje<br>dobro stanje<br>vrlo dobro stanje  | dobro stanje<br>dobro stanje<br>vrlo dobro stanje<br>dobro stanje<br>vrlo dobro stanje  |  |
| Biološki elementi kakvoće<br>Fitoplankton<br>Fitobentos<br>Makrofita<br>Makrozoobentos saprobnost<br>Makrozoobentos opća degradacija<br>Ribe                     | dobro stanje<br>nije relevantno<br>dobro stanje<br>vrlo dobro stanje<br>vrlo dobro stanje<br>vrlo dobro stanje<br>vrlo dobro stanje | dobro stanje<br>nije relevantno<br>dobro stanje<br>vrlo dobro stanje<br>vrlo dobro stanje<br>vrlo dobro stanje<br>vrlo dobro stanje | nema procjene<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja |



| STANJE VODNOG TIJELA CSR00102_008603, VUGROV POTOK      |                   |                               |                                |
|---|-------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| ELEMENT   | STANJE            | PROCJENA STANJA<br>2027. god. | ODSTUPANJE OD<br>DOBROG STANJA |
| <b>Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće</b>   |                   |                               |                                |
| Temperatura   | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| Salinitet   | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| Zakiseljenost   | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| BPK5  | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| KPK-Mn  | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| Amonij  | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| Nitrati   | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| Ukupni dušik  | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| Orto-fosfati  | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| Ukupni fosfor   | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| <b>Specifične onečišćujuće tvari</b>                    |                   |                               |                                |
| Arsen i njegovi spojevi                                 | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Bakar i njegovi spojevi                                 | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Cink i njegovi spojevi                                  | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Krom i njegovi spojevi                                  | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Fluoridi  | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Poliklorirani bifenili (PCB)                            | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| <b>Hidromorfološki elementi kakvoće</b>                 |                   |                               |                                |
| Hidrološki režim  | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| Kontinuitet rijeke                                      | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| Morfološki uvjeti                                       | vrlo dobro stanje | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| <b>Kemijsko stanje</b>                                  |                   |                               |                                |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije                  | dobro stanje      | dobro stanje                  |                                |
| Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije               | dobro stanje      | dobro stanje                  |                                |
| Kemijsko stanje, biota                                  | nema podataka     | nema podataka                 |                                |
| Alaklor (PGK)   | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Alaklor (MDK)   | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Antracen (PGK)  | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Antracen (MDK)  | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Atrazin (PGK)   | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Atrazin (MDK)   | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Benzen (PGK)  | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Benzen (MDK)  | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Bromirani difenileteri (MDK)                            | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Bromirani difenileteri (BIO)                            | nema podataka     | nema podataka                 | nema procjene                  |
| Kadmij otopljeni (PGK)                                  | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Kadmij otopljeni (MDK)                                  | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Tetrakloruglijik (PGK)                                  | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| C10-13 Kloroalkani (PGK)                                | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| C10-13 Kloroalkani (MDK)                                | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Klorfenvinfos (PGK)                                     | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Klorfenvinfos (MDK)                                     | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)                    | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)                    | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)                 | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| DDT ukupni (PGK)  | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| para-para-DDT (PGK)                                     | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| 1,2-Dikloretan (PGK)                                    | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Diklorometan (PGK)                                      | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)                     | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Diuron (PGK)  | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Diuron (MDK)  | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Endosulfan (PGK)  | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Endosulfan (MDK)  | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Fluoranten (PGK)  | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Fluoranten (MDK)  | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Fluoranten (BIO)  | nema podataka     | nema podataka                 | nema procjene                  |
| Heksaklorbenzen (MDK)                                   | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Heksaklorbenzen (BIO)                                   | nema podataka     | nema podataka                 | nema procjene                  |
| Heksaklorbutadien (MDK)                                 | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Heksaklorbutadien (BIO)                                 | nema podataka     | nema podataka                 | nema procjene                  |
| Heksaklorcikloheksan (PGK)                              | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Heksaklorcikloheksan (MDK)                              | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Izoproturon (PGK)                                       | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Izoproturon (MDK)                                       | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK)                           | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK)                           | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Živa i njezini spojevi (MDK)                            | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Živa i njezini spojevi (BIO)                            | nema podataka     | nema podataka                 | nema procjene                  |
| Naftalen (PGK)  | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Naftalen (MDK)  | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK)                           | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK)                           | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)                        | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)                        | dobro stanje      | dobro stanje                  | nema odstupanja                |





| STANJE VODNOG TIJELA CSR00102_008603, VUGROV POTOK        |               |                            |                             |
|---|---------------|----------------------------|-----------------------------|
| ELEMENT   | STANJE        | PROCJENA STANJA 2027. god. | ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)    | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Pentaklorbenzen (PGK)                                     | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Pentaklorfenol (PGK)                                      | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Pentaklorfenol (MDK)                                      | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Benzo(a)piren (PGK)                                       | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Benzo(a)piren (MDK)                                       | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Benzo(a)piren (BIO)                                       | nema podataka | nema podataka              | nema procjene               |
| Benzo(b)fluoranten (MDK)                                  | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Benzo(k)fluoranten (MDK)                                  | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK)                                 | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Simazin (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Simazin (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Tetrakloretilen (PGK)                                     | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Trikloretilen (PGK)                                       | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK)                           | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK)                           | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)                        | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Triklormetan (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Trifluralin (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Dikofol (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Dikofol (BIO)   | nema podataka | nema podataka              | nema procjene               |
| Perfluorootkan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK) | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Perfluorootkan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK) | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Perfluorootkan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO) | nema podataka | nema podataka              | nema procjene               |
| Kinoksifen (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Kinoksifen (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Dioksini (BIO)  | nema podataka | nema podataka              | nema procjene               |
| Aklonifen (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Aklonifen (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Bifenoks (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Bifenoks (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Cibutrin (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Cibutrin (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Cipermetrin (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Cipermetrin (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Diklorvos (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Diklorvos (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)                      | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)                      | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)                      | nema podataka | nema podataka              | nema procjene               |
| Heptaklor i heptaklorepeksid (PGK)                        | nema podataka | nema podataka              | nema procjene               |
| Heptaklor i heptaklorepeksid (MDK)                        | nema podataka | nema podataka              | nema procjene               |
| Heptaklor i heptaklorepeksid (BIO)                        | nema podataka | nema podataka              | nema procjene               |
| Terbutrin (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Terbutrin (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*                       | dobro stanje  | dobro stanje               |                             |
| Ekološko stanje   | dobro stanje  | dobro stanje               |                             |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*                      | dobro stanje  | dobro stanje               |                             |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*                       | dobro stanje  | dobro stanje               |                             |
| Ekološko stanje   | dobro stanje  | dobro stanje               |                             |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*                      | dobro stanje  | dobro stanje               |                             |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*                       | dobro stanje  | dobro stanje               |                             |
| Ekološko stanje   | dobro stanje  | dobro stanje               |                             |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*                      | dobro stanje  | dobro stanje               |                             |

\* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novotvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

**Tablica 28. Postizanje ciljeva površinskog vodnog tijela CSR00102\_008603, VUGROV POTOK (Izvor: podaci dobiveni od Hrvatskih voda)**

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00102_008603, VUGROV POTOK |                           |                 |                    |         |               |         |                     |                     |                            |
|--|---------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|---------------------|----------------------------|
| ELEMENT  | NEPROVJEDA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
|  |                           |                 | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                     |                     |                            |
|  |                           |                 | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                     |                     |                            |
| Stanje, ukupno   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Ekološko stanje  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Kemijsko stanje  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Ekološko stanje  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Biološki elementi kakvoće  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće                            | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Specifične onečišćujuće tvari  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Hidromorfološki elementi kakvoće                                       | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |



| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00102_008603, VUGROV POTOK |                          |                 |                    |         |               |         |                     |                     |                            |
|--|--------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|---------------------|----------------------------|
| ELEMENT  | NEPROVDBA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
|  |                          |                 | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                     |                     |                            |
|  |                          |                 | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                     |                     |                            |
| <b>Biološki elementi kakvoće</b>                                       | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | <b>Procjena nepouzdana</b> |
| Fitoplankton   | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |
| Fitobentos   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Makrofitna   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Makrozoobentos saprobnost  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | -                   | Vjerojatno postiže         |
| Makrozoobentos opća degradacija  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | -                   | Vjerojatno postiže         |
| Ribe   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | -                   | Vjerojatno postiže         |
| <b>Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće</b>                  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | <b>Vjerojatno postiže</b>  |
| Temperatura  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Salinitet  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Zakiseljenost  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| BPK5   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| KPK-Mn   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Amonij   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Nitrati  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Ukupni dušik   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Orto-fosfati   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Ukupni fosfor  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| <b>Specifične onečišćujuće tvari</b>                                   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | <b>Vjerojatno postiže</b>  |
| Arsen i njegovi spojevi  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Bakar i njegovi spojevi  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Cink i njegovi spojevi   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Krom i njegovi spojevi   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Fluoridi   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)                | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Poliklorirani bifenili (PCB)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| <b>Hidromorfološki elementi kakvoće</b>                                | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | <b>Vjerojatno postiže</b>  |
| Hidrološki režim   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Kontinuitet rijeke   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Morfološki uvjeti  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| <b>Kemijsko stanje</b>   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | <b>Vjerojatno postiže</b>  |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije                                 | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije                              | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Kemijsko stanje, biota   | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |
| Alaklor (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Alaklor (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Antracen (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Antracen (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Atrazin (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Atrazin (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Benzen (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Benzen (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Bromirani difenileteri (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Bromirani difenileteri (BIO)   | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |
| Kadmij otopljeni (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Kadmij otopljeni (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Tetraklorujlik (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| C10-13 Kloroalkani (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| C10-13 Kloroalkani (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Klorfenvinfos (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Klorfenvinfos (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)                                   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)                                   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)                                | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| DDT ukupni (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| para-para-DDT (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| 1,2-Diklorektan (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Diklormetan (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)                                    | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Diuron (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Diuron (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Endosulfan (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Endosulfan (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Fluoranten (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Fluoranten (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Fluoranten (BIO)   | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |
| Heksaklorbenzen (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Heksaklorbenzen (BIO)  | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |
| Heksaklorbutadien (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Heksaklorbutadien (BIO)  | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |
| Heksaklorcikloheksan (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Heksaklorcikloheksan (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |



| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00102_008603, VUGROV POTOK |                          |                 |                    |         |               |         |                     |                      |                            |
|--|--------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|----------------------|----------------------------|
| ELEMENT  | NEPROVDBA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZHANOST PROCJENE  | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
|  |                          |                 | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                     |                      |                            |
|  |                          |                 | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                     |                      |                            |
| Izoproturon (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Izoproturon (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Živa i njezini spojevi (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Živa i njezini spojevi (BIO)   | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Naftalen (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Naftalen (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)                                       | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)                                       | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)                  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Pentaklorbenzen (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Pentaklorfenol (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Pentaklorfenol (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Benzo(a)piren (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Benzo(a)piren (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Benzo(a)piren (BIO)  | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Benzo(b)fluoranten (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Benzo(k)fluoranten (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Simazin (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Simazin (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Tetrakloretilen (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Trikloretilen (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)                                     | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Triklometan (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Trifluralin (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Dikofol (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Dikofol (BIO)  | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)              | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)              | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)              | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Kinoksifen (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Kinoksifen (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Dioksini (BIO)   | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Aklonifen (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Aklonifen (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Bifenoks (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Bifenoks (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Cibutrin (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Cibutrin (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Cipermetrin (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Cipermetrin (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Diklorvos (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Diklorvos (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)                                   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)                                   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)                                   | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)                                      | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)                                      | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)                                      | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Terbutrin (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Terbutrin (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*                                    | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Ekološko stanje  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*                                   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*                                    | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Ekološko stanje  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*                                   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*                                    | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Ekološko stanje  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*                                   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |

\* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novootkrivene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

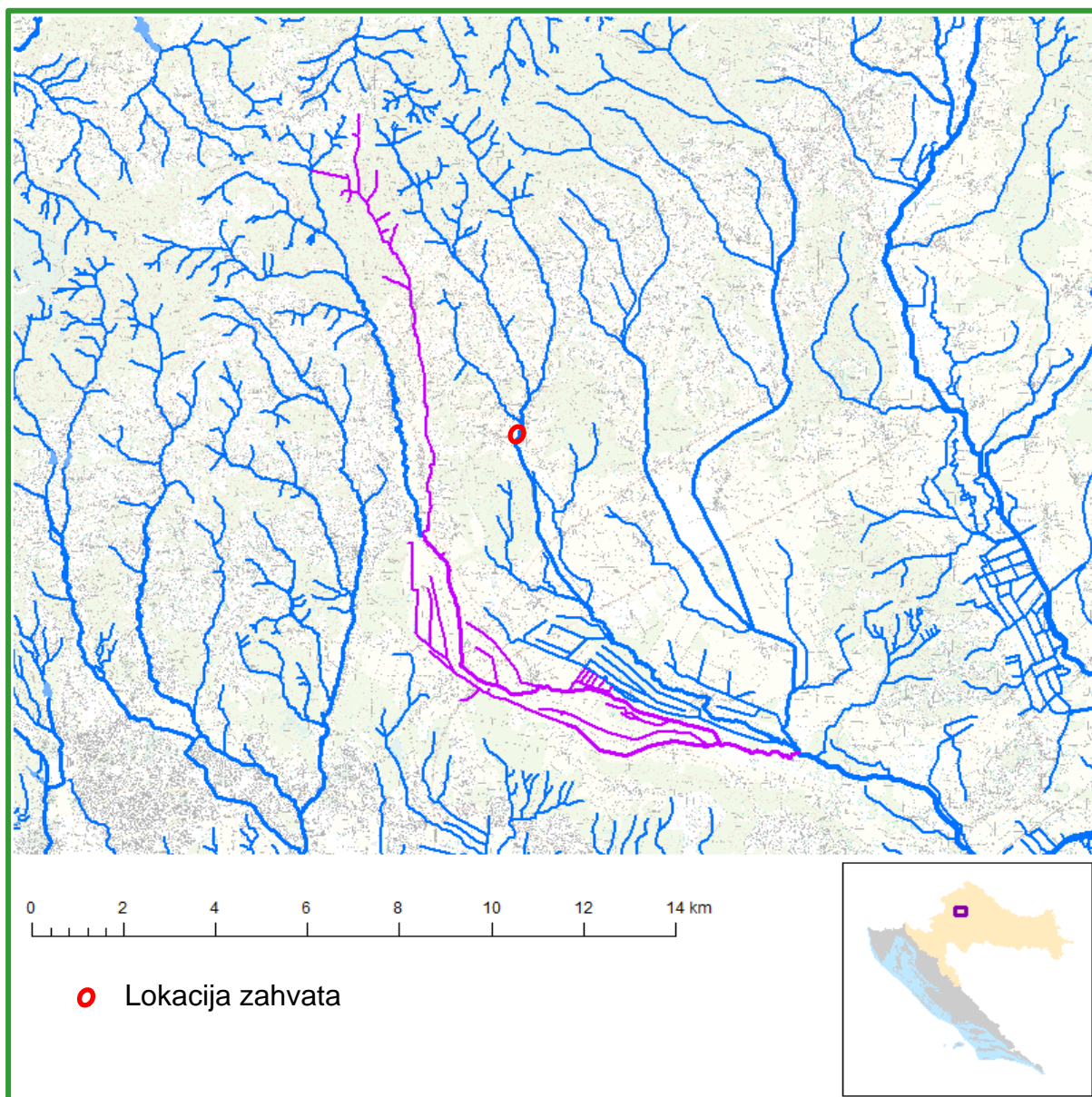
### Tablica 29. Podaci o površinskom vodnom tijelu CSR00199\_000000, KAŠINA

| OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00199_000000, KAŠINA |                 |
|---|-----------------|
| Šifra vodnog tijela                               | CSR00199_000000 |
| Naziv vodnog tijela                               | KAŠINA          |
| Ekoregija:  | Panonska        |





|                           |   |
|---------------------------|---|
| Kategorija vodnog tijela  | Prirodna tekućica   |
| Ekotip                    | Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (HR-R_2A) |
| Dužina vodnog tijela (km) | 15.45 + 38.32   |
| Vodno područje i podsliv  | Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save                  |
| Države                    | HR  |
| Obaveza izvješćivanja     | Nacionalno, EU  |
| Tijela podzemne vode      | CSGI_24, CSGN_25  |
| Mjerne postaje kakvoće    | 51157 (potok Kašina)  |



Slika 38. Površinsko vodno tijelo CSR00199\_000000, KAŠINA (Izvor: podaci dobiveni od Hrvatskih voda)

Tablica 30. Stanje površinskog vodnog tijela CSR00199\_000000, KAŠINA

| STANJE VODNOG TIJELA CSR00199_000000, KAŠINA  |  |  |                             |
|---|--|--|-----------------------------|
| ELEMENT   | STANJE                                     | PROCJENA STANJA 2027. god.                                 | ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA |
| Stanje, ukupno<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje  | loše stanje<br>loše stanje<br>dobro stanje | loše stanje<br>loše stanje<br>nije postignuto dobro stanje |                             |
| Ekološko stanje<br>Biološki elementi kakvoće<br>Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće | loše stanje<br>loše stanje<br>dobro stanje | loše stanje<br>loše stanje<br>umjereno stanje              |                             |





| STANJE VODNOG TIJELA CSR00199_000000, KAŠINA   |  |  |                                |
|--|--|--|--------------------------------|
| ELEMENT  | STANJE                                     | PROCJENA STANJA<br>2027. god.                              | ODSTUPANJE OD<br>DOBROG STANJA |
| Izoproturon (MDK)  | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK)  | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK)  | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Živa i njezini spojevi (MDK)   | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Živa i njezini spojevi (BIO)   | nema podataka                              | nema podataka  | nema procjene                  |
| Naftalen (PGK)   | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Naftalen (MDK)   | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK)  | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK)  | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)   | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)   | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)   | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Pentaklorbenzen (PGK)  | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Pentaklorfenol (PGK)   | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Pentaklorfenol (MDK)   | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Benzo(a)piren (PGK)  | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Benzo(a)piren (MDK)  | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Benzo(a)piren (BIO)  | nema podataka                              | nema podataka  | nema procjene                  |
| Benzo(b)fluoranten (MDK)   | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Benzo(k)fluoranten (MDK)   | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK)  | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Simazin (PGK)  | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Simazin (MDK)  | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Tetrakloretilen (PGK)  | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Trikloretilen (PGK)  | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK)  | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK)  | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)   | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Triklormetan (PGK)   | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Trifluralin (PGK)  | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Dikofol (PGK)  | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Dikofol (BIO)  | nema podataka                              | nema podataka  | nema procjene                  |
| Perfluorootkan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)                                      | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Perfluorootkan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)                                      | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Perfluorootkan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)                                      | nema podataka                              | nema podataka  | nema procjene                  |
| Kinoksifen (PGK)   | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Kinoksifen (MDK)   | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Dioksini (BIO)   | nema podataka                              | nema podataka  | nema procjene                  |
| Aklonifen (PGK)  | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Aklonifen (MDK)  | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Bifenoks (PGK)   | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Bifenoks (MDK)   | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Cibutrin (PGK)   | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Cibutrin (MDK)   | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Cipermetrin (PGK)  | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Cipermetrin (MDK)  | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Diklorvos (PGK)  | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Diklorvos (MDK)  | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)   | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)   | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)   | nema podataka                              | nema podataka  | nema procjene                  |
| Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)  | nema podataka                              | nema podataka  | nema procjene                  |
| Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)  | nema podataka                              | nema podataka  | nema procjene                  |
| Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)  | nema podataka                              | nema podataka  | nema procjene                  |
| Terbutrin (PGK)  | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Terbutrin (MDK)  | dobro stanje                               | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | loše stanje<br>loše stanje<br>dobro stanje | loše stanje<br>loše stanje<br>nije postignuto dobro stanje |                                |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | loše stanje<br>loše stanje<br>dobro stanje | loše stanje<br>loše stanje<br>nije postignuto dobro stanje |                                |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)* | loše stanje<br>loše stanje<br>dobro stanje | loše stanje<br>loše stanje<br>dobro stanje                 |                                |

\* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO





**Tablica 31. Postizanje ciljeva površinskog vodnog tijela CSR00199\_000000, KAŠINA (Izvor: podaci dobiveni od Hrvatskih voda)**

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00199_000000, KAŠINA |                          |                 |                    |         |               |         |                     |                     |                            |
|--|--------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|---------------------|----------------------------|
| ELEMENT  | NEPROVDBA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
|  |                          |                 | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                     |                     |                            |
|  |                          |                 | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                     |                     |                            |
| Stanje, ukupno   | =                        | =               | =                  | =       | -             | -       | -                   | =                   | Vjerojatno ne postiže      |
| Ekološko stanje  | =                        | =               | =                  | =       | -             | -       | -                   | =                   | Vjerojatno ne postiže      |
| Kemijsko stanje  | +                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Ekološko stanje  | =                        | =               | =                  | =       | -             | -       | -                   | =                   | Vjerojatno ne postiže      |
| Biološki elementi kakvoće  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno ne postiže      |
| Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće                      | +                        | =               | -                  | -       | -             | -       | =                   | -                   | Procjena nepouzdana        |
| Specifične onečišćujuće tvari                                    | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Hidromorfološki elementi kakvoće                                 | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Biološki elementi kakvoće  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | Vjerojatno ne postiže      |
| Fitoplankton   | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |
| Fitobentos   | =                        | -               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Makrofitna   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | Vjerojatno ne postiže      |
| Makrozoobentos saprobnost  | =                        | -               | =                  | =       | =             | =       | -                   | -                   | Procjena nepouzdana        |
| Makrozoobentos opća degradacija                                  | =                        | -               | =                  | -       | =             | =       | -                   | -                   | Procjena nepouzdana        |
| Ribe   | =                        | -               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće                   | +                        | =               | -                  | -       | -             | -       | =                   | -                   | Procjena nepouzdana        |
| Temperatura  | =                        | =               | -                  | -       | -             | -       | =                   | -                   | Procjena nepouzdana        |
| Salinitet  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Zakiseljenost  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| BPK5   | +                        | =               | =                  | =       | =             | =       | +                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| KPK-Mn   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Amonij   | -                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Nitrati  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Ukupni dušik   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Orto-fosfati   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Ukupni fosfor  | +                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | -                   | Procjena nepouzdana        |
| Specifične onečišćujuće tvari                                    | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Arsen i njegovi spojevi  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Bakar i njegovi spojevi  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Cink i njegovi spojevi   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Krom i njegovi spojevi   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Fluoridi   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)          | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Poliklorirani bifenili (PCB)                                     | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Hidromorfološki elementi kakvoće                                 | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Hidrološki režim   | =                        | =               | =                  | -       | -             | =       | =                   | -                   | Vjerojatno postiže         |
| Kontinuitet rijeke   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Morfološki uvjeti  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Kemijsko stanje  | +                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije                           | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije                        | +                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Kemijsko stanje, biota   | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |
| Alaklor (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Alaklor (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Antracen (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Antracen (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Atrazin (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Atrazin (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Benzen (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Benzen (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Bromirani difenileteri (MDK)                                     | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Bromirani difenileteri (BIO)                                     | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |
| Kadmij otopljeni (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Kadmij otopljeni (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Tetraklorugljik (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| C10-13 Kloroalkani (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| C10-13 Kloroalkani (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Klorfenvinfos (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Klorfenvinfos (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)                             | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)                             | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)                          | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| DDT ukupni (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| para-para-DDT (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| 1,2-Dikloretan (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Diklometan (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |



| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00199_000000, KAŠINA |                           |                 |                    |         |               |         |                     |                       |                            |
|--|---------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|-----------------------|----------------------------|
| ELEMENT  | NEPROVODBA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZHODANOST PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
|  |                           |                 | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                     |                       |                            |
|  |                           |                 | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                     |                       |                            |
| Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)                              | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Diuron (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Diuron (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Endosulfan (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Endosulfan (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Fluoranten (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Fluoranten (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Fluoranten (BIO)   | +                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Procjena nepouzdana        |
| Heksaklorbenzen (MDK)  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                     | Procjena nije moguća       |
| Heksaklorbenzen (BIO)  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                     | Vjerojatno postiže         |
| Heksaklorbutadien (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Heksaklorbutadien (BIO)  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                     | Procjena nije moguća       |
| Heksaklorcikloheksan (PGK)                                       | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Heksaklorcikloheksan (MDK)                                       | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Izoproturon (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Izoproturon (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK)                                    | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK)                                    | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Živa i njezini spojevi (MDK)                                     | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Živa i njezini spojevi (BIO)                                     | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                     | Procjena nije moguća       |
| Naftalen (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Naftalen (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK)                                    | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK)                                    | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)                                 | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)                                 | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)            | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Pentaklorbenzen (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Pentaklorfenol (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Pentaklorfenol (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Benzo(a)piren (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Benzo(a)piren (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Benzo(a)piren (BIO)  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                     | Procjena nije moguća       |
| Benzo(b)fluoranten (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Benzo(k)fluoranten (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Simazin (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Simazin (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Tetrakloretilen (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Trikloretilen (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK)                                  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK)                                  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Procjena nepouzdana        |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)                               | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Triklormetan (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Trifluralin (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Dikofol (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Dikofol (BIO)  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                     | Procjena nije moguća       |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)        | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Procjena nepouzdana        |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)        | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)        | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                     | Procjena nije moguća       |
| Kinoksifen (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Kinoksifen (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Dioksini (BIO)   | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                     | Procjena nije moguća       |
| Aklonifen (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Aklonifen (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Bifenoks (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Bifenoks (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Cibutrin (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Cibutrin (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Cipermetrin (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Cipermetrin (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Diklorvos (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Diklorvos (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Procjena nepouzdana        |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)                             | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Procjena nepouzdana        |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)                             | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)                             | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                     | Procjena nije moguća       |
| Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)                                | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                     | Procjena nije moguća       |
| Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)                                | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                     | Procjena nije moguća       |
| Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)                                | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                     | Procjena nije moguća       |
| Terbutrin (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Terbutrin (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Vjerojatno postiže         |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*                              | =                         | =               | =                  | =       | -             | -       | -                   | =                     | Vjerojatno ne postiže      |
| Ekološko stanje  | =                         | =               | =                  | =       | -             | -       | -                   | =                     | Vjerojatno ne postiže      |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*                             | +                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Procjena nepouzdana        |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*                              | =                         | =               | =                  | =       | -             | -       | -                   | =                     | Vjerojatno ne postiže      |
| Ekološko stanje  | =                         | =               | =                  | =       | -             | -       | -                   | =                     | Vjerojatno ne postiže      |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*                             | +                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                     | Procjena nepouzdana        |



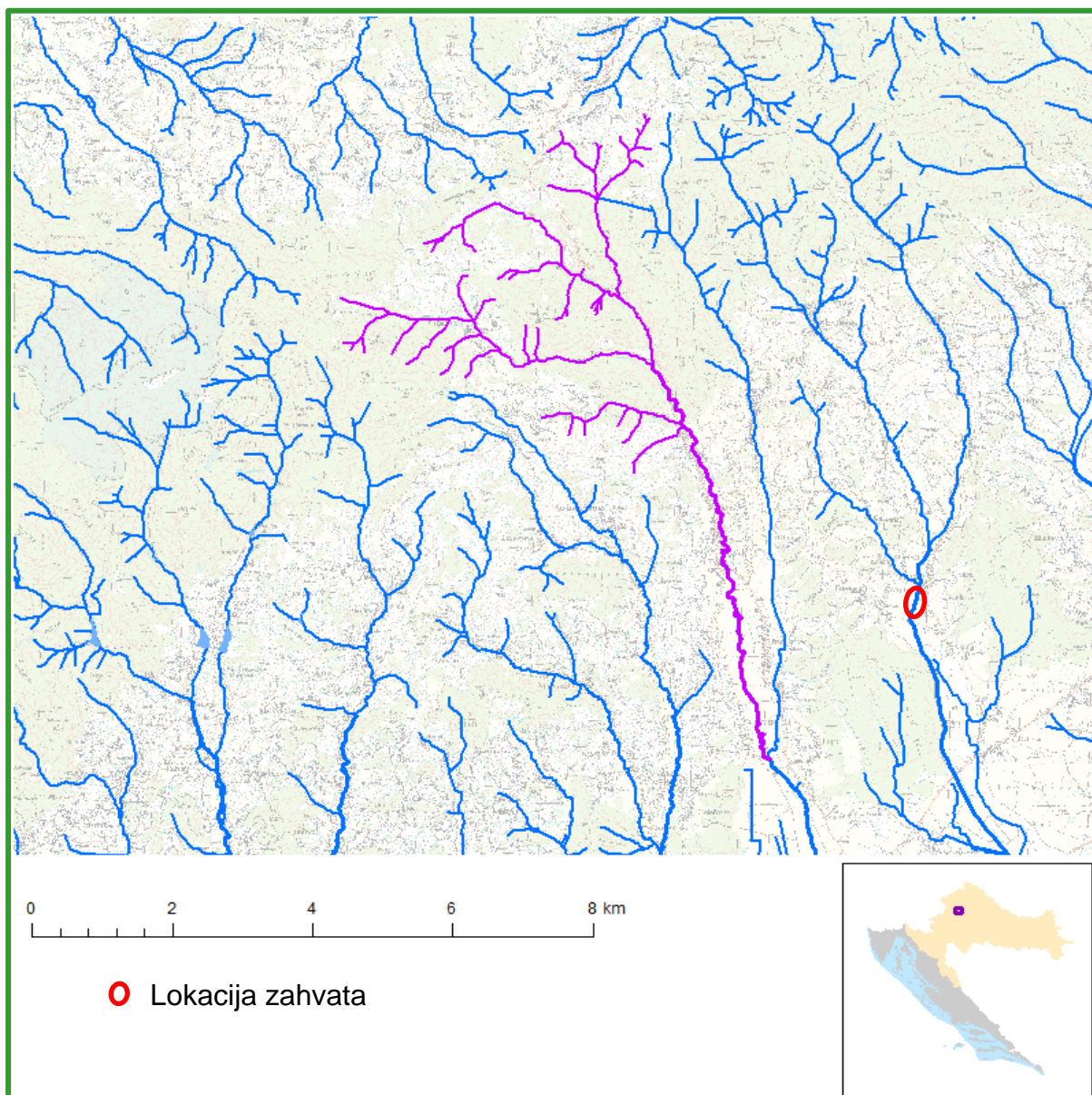
| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00199_000000, KAŠINA |                                |                    |                    |         |               |         |                        |                         |                               |
|--|--------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| ELEMENT  | NEPROVDBA<br>OSNOVNIH<br>MJERA | INVAZIVNE<br>VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE<br>AKTIVNOSTI | POUZDANOST<br>PROCIJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA<br>CILJEVA |
|  |                                |                    | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                        |                         |                               |
|  |                                |                    | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                        |                         |                               |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*                              | =                              | =                  | =                  | =       | -             | -       | -                      | =                       | Vjerojatno ne postiže         |
| Ekološko stanje  | =                              | =                  | =                  | =       | -             | -       | -                      | =                       | Vjerojatno ne postiže         |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*                             | =                              | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | =                       | Vjerojatno postiže            |

\* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

**Tablica 32. Podaci o površinskom vodnom tijelu CSR00199\_011791, KAŠINA**

| OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00199_011791, KAŠINA |   |
|---|---|
| Šifra vodnog tijela                               | CSR00199_011791                                 |
| Naziv vodnog tijela                               | KAŠINA  |
| Ekoregija:  | Panonska  |
| Kategorija vodnog tijela                          | Prirodna tekućica                               |
| Ekotip  | Gorske i prigorske male tekućice (HR-R_1)       |
| Dužina vodnog tijela (km)                         | 7.19 + 32.66                                    |
| Vodno područje i podsiv                           | Vodno područje rijeke Dunav, Podsiv rijeke Save |
| Države  | HR  |
| Obaveza izvješćivanja                             | Nacionalno, EU                                  |
| Tijela podzemne vode                              | CSGI_24, CSGI_27, CSGN_25                       |
| Mjerne postaje kakvoće                            | 51163 (Kašina, Kašina)                          |





Slika 39. Površinsko vodno tijelo CSR00199\_011791, KAŠINA

Tablica 33. Stanje površinskog vodnog tijela CSR00199\_011791, KAŠINA

| STANJE VODNOG TIJELA CSR00199_011791, KAŠINA   |  |  |  |
|--|--|--|--|
| ELEMENT  | STANJE   | PROCJENA STANJA 2027. god.   | ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA  |
| Stanje, ukupno<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje   | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje  | <b>loše stanje</b><br>loše stanje<br>dobro stanje  |  |
| Ekološko stanje<br>Biološki elementi kakvoće<br>Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće<br>Specifične onečišćujuće tvari<br>Hidromorfološki elementi kakvoće | <b>vrlo loše stanje</b><br>nije relevantno<br>umjereno stanje<br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje<br>vrlo dobro stanje       | <b>loše stanje</b><br>nije relevantno<br>umjereno stanje<br>loše stanje<br>dobro stanje<br>vrlo dobro stanje                 |  |
| Biološki elementi kakvoće<br>Fitoplankton<br>Fitobentos<br>Makrofita<br>Makrozoobentos saprobnost<br>Makrozoobentos opća degradacija<br>Ribe                     | <b>umjereno stanje</b><br>nije relevantno<br>dobro stanje<br>umjereno stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje | <b>umjereno stanje</b><br>nije relevantno<br>dobro stanje<br>umjereno stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje | nema procjene<br>nema odstupanja<br><b>vrlo malo odstupanje</b><br>nema odstupanja<br>nema odstupanja<br>nema odstupanja |
| Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće   | <b>vrlo loše stanje</b>  | <b>loše stanje</b>   |  |





| STANJE VODNOG TIJELA CSR00199_011791, KAŠINA              |                         |                            |                             |
|---|-------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| ELEMENT   | STANJE                  | PROCJENA STANJA 2027. god. | ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA |
| Pentaklorfenol (PGK)                                      | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Pentaklorfenol (MDK)                                      | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Benzo(a)piren (PGK)                                       | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Benzo(a)piren (MDK)                                       | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Benzo(a)piren (BIO)                                       | nema podataka           | nema podataka              | nema procjene               |
| Benzo(b)fluoranten (MDK)                                  | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Benzo(k)fluoranten (MDK)                                  | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK)                                 | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Simazin (PGK)   | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Simazin (MDK)   | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Tetrakloretilen (PGK)                                     | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Triklortilen (PGK)  | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK)                           | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK)                           | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)                        | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Triklormetan (PGK)  | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Trifluralin (PGK)   | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Dikofol (PGK)   | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Dikofol (BIO)   | nema podataka           | nema podataka              | nema procjene               |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK) | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK) | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO) | nema podataka           | nema podataka              | nema procjene               |
| Kinoksifen (PGK)  | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Kinoksifen (MDK)  | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Dioksini (BIO)  | nema podataka           | nema podataka              | nema procjene               |
| Aklonifen (PGK)   | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Aklonifen (MDK)   | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Bifenoks (PGK)  | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Bifenoks (MDK)  | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Cibutrin (PGK)  | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Cibutrin (MDK)  | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Cipermetrin (PGK)   | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Cipermetrin (MDK)   | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Diklorvos (PGK)   | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Diklorvos (MDK)   | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)                      | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)                      | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)                      | nema podataka           | nema podataka              | nema procjene               |
| Heptaklor i heptaklorepsid (PGK)                          | nema podataka           | nema podataka              | nema procjene               |
| Heptaklor i heptaklorepsid (MDK)                          | nema podataka           | nema podataka              | nema procjene               |
| Heptaklor i heptaklorepsid (BIO)                          | nema podataka           | nema podataka              | nema procjene               |
| Terbutrin (PGK)   | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Terbutrin (MDK)   | dobro stanje            | dobro stanje               | nema odstupanja             |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*                       | <b>vrlo loše stanje</b> | <b>loše stanje</b>         |                             |
| Ekološko stanje   | vrlo loše stanje        | loše stanje                |                             |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*                      | dobro stanje            | dobro stanje               |                             |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*                       | <b>vrlo loše stanje</b> | <b>loše stanje</b>         |                             |
| Ekološko stanje   | vrlo loše stanje        | loše stanje                |                             |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*                      | dobro stanje            | dobro stanje               |                             |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*                       | <b>vrlo loše stanje</b> | <b>loše stanje</b>         |                             |
| Ekološko stanje   | vrlo loše stanje        | loše stanje                |                             |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*                      | dobro stanje            | dobro stanje               |                             |

\* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

Tablica 34. Postizanje ciljeva površinskog vodnog tijela CSR00199\_011791, KAŠINA

| ELEMENT                                     | NEPROVJEDA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZHODNOST PROCJENE         | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
|---|---------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|------------------------------|----------------------------|
|   |                           |                 | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                     |                              |                            |
|   |                           |                 | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                     |                              |                            |
| Stanje, ukupno                              | -                         | =               | -                  | -       | -             | -       | =                   | <b>Vjerojatno ne postiže</b> |                            |
| Ekološko stanje                             | -                         | =               | -                  | -       | -             | -       | =                   | Vjerojatno ne postiže        |                            |
| Kemijsko stanje                             | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Ekološko stanje                             | -                         | =               | -                  | -       | -             | -       | =                   | <b>Vjerojatno ne postiže</b> |                            |
| Biološki elementi kakvoće                   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana          |                            |
| Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće | -                         | =               | -                  | -       | -             | -       | =                   | Vjerojatno ne postiže        |                            |
| Specifične onečišćujuće tvari               | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Hidromorfološki elementi kakvoće            | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Biološki elementi kakvoće                   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | <b>Procjena nepouzdana</b>   |                            |
| Fitoplankton                                | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća         |                            |





| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00199_011791, KAŠINA |                           |                 |                    |         |               |         |                     |                              |                            |
|--|---------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|------------------------------|----------------------------|
| ELEMENT  | NEPROVODBA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE          | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
|  |                           |                 | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                     |                              |                            |
|  |                           |                 | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                     |                              |                            |
| Fitobentos   | =                         | -               | =                  | =       | =             | =       | -                   | Procjena nepouzdana          |                            |
| Makrofiti  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | Procjena nepouzdana          |                            |
| Makrozoobentos saprobnost  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana          |                            |
| Makrozoobentos opća degradacija                                  | =                         | =               | +                  | =       | =             | +       | =                   | Procjena nepouzdana          |                            |
| Ribe   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | Procjena nepouzdana          |                            |
| <b>Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće</b>            | -                         | =               | -                  | -       | -             | -       | =                   | <b>Vjerojatno ne postiže</b> |                            |
| Temperatura  | =                         | =               | -                  | -       | -             | -       | =                   | Vjerojatno ne postiže        |                            |
| Salinitet  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Zakiseljenost  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| BPK5   | -                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| KPK-Mn   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Amonij   | -                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Nitrati  | -                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Ukupni dušik   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | Procjena nepouzdana          |                            |
| Orto-fosfati   | -                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Ukupni fosfor  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana          |                            |
| <b>Specifične onečišćujuće tvari</b>                             | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | <b>Vjerojatno postiže</b>    |                            |
| Arsen i njegovi spojevi  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Bakar i njegovi spojevi  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Cink i njegovi spojevi   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Krom i njegovi spojevi   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Fluoridi   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)          | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Poliklorirani bifenili (PCB)                                     | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| <b>Hidromorfološki elementi kakvoće</b>                          | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | <b>Vjerojatno postiže</b>    |                            |
| Hidrološki režim   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Kontinuitet rijeke   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Morfološki uvjeti  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| <b>Kemijsko stanje</b>   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | <b>Vjerojatno postiže</b>    |                            |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije                           | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije                        | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Kemijsko stanje, biota   | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća         |                            |
| Alaklor (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Alaklor (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Antracen (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Antracen (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Atrazin (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Atrazin (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Benzen (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Benzen (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Bromirani difenileteri (MDK)                                     | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Bromirani difenileteri (BIO)                                     | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća         |                            |
| Kadmij otopljeni (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Kadmij otopljeni (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Tetraklorugjik (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| C10-13 Kloroalkani (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| C10-13 Kloroalkani (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Klorfenvinfos (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Klorfenvinfos (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)                             | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)                             | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)                          | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| DDT ukupni (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| para-para-DDT (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| 1,2-Dikloretan (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Diklometan (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)                              | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Diuron (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Diuron (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Endosulfan (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Endosulfan (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Fluoranti (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Fluoranti (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Fluoranti (BIO)  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća         |                            |
| Heksaklorbenzen (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Heksaklorbenzen (BIO)  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća         |                            |
| Heksaklorbutadien (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Heksaklorbutadien (BIO)  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća         |                            |
| Heksaklorcikloheksan (PGK)                                       | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Heksaklorcikloheksan (MDK)                                       | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Izoproturon (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Izoproturon (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK)                                    | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK)                                    | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže           |                            |



| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00199_011791, KAŠINA |                          |                 |                    |         |               |         |                     |                     |                            |
|--|--------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|---------------------|----------------------------|
| ELEMENT  | NEPROVDBA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZHANOST PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
|  |                          |                 | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                     |                     |                            |
|  |                          |                 | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                     |                     |                            |
| Živa i njezini spojevi (MDK)                                     | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Živa i njezini spojevi (BIO)                                     | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |
| Naftalen (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Naftalen (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK)                                    | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK)                                    | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)                                 | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)                                 | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)            | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Pentaklorbenzen (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Pentaklorfenol (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Pentaklorfenol (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Benzo(a)piren (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Benzo(a)piren (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Benzo(a)piren (BIO)  | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |
| Benzo(b)fluoranten (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Benzo(k)fluoranten (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Simazin (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Simazin (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Tetrakloretilen (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Triklortilen (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK)                                  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK)                                  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)                               | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Triklormetan (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Trifluralin (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Dikofol (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Dikofol (BIO)  | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)        | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)        | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)        | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |
| Kinoksifen (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Kinoksifen (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Dioksini (BIO)   | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |
| Aklonifen (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Aklonifen (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Bifenoks (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Bifenoks (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Cibutrin (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Cibutrin (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Cipermetrin (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Cipermetrin (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Diklorvos (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Diklorvos (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)                             | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)                             | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)                             | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |
| Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)                                | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |
| Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)                                | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |
| Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)                                | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |
| Terbutrin (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Terbutrin (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*                              | -                        | =               | -                  | -       | -             | -       | -                   | =                   | Vjerojatno ne postiže      |
| Ekološko stanje  | -                        | =               | -                  | -       | -             | -       | -                   | =                   | Vjerojatno ne postiže      |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*                             | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*                              | -                        | =               | -                  | -       | -             | -       | -                   | =                   | Vjerojatno ne postiže      |
| Ekološko stanje  | -                        | =               | -                  | -       | -             | -       | -                   | =                   | Vjerojatno ne postiže      |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*                             | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*                              | -                        | =               | -                  | -       | -             | -       | -                   | =                   | Vjerojatno ne postiže      |
| Ekološko stanje  | -                        | =               | -                  | -       | -             | -       | -                   | =                   | Vjerojatno ne postiže      |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*                             | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |

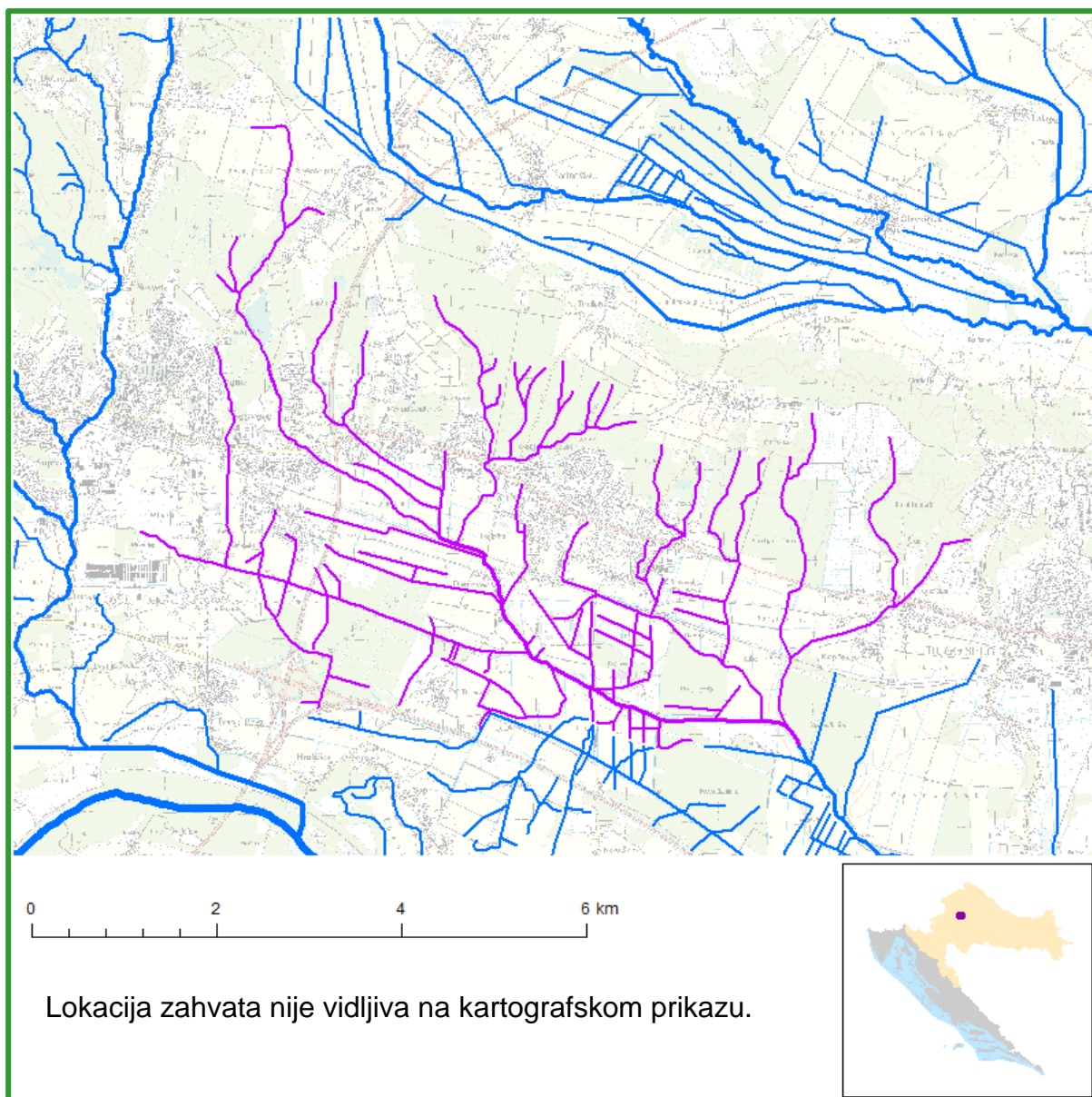
\* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

**Tablica 35. Podaci o površinskom vodnom tijelu CSR00210\_002312, ČRNEC**

| OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00210_002312, ČRNEC |   |
|--|---|
| Šifra vodnog tijela                              | CSR00210_002312   |
| Naziv vodnog tijela                              | ČRNEC   |
| Ekoregija:                                       | Panonska  |
| Kategorija vodnog tijela                         | Prirodna tekućica   |
| Ekotip   | Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (HR-R_2A) |
| Dužina vodnog tijela (km)                        | 5.11 + 82.07  |



|                          |  |
|--------------------------|--|
| Vodno područje i podsliv | Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save |
| Države                   | HR   |
| Obaveza izvješćivanja    | Nacionalno, EU                                   |
| Tijela podzemne vode     | CSGI_28, CSGN_25                                 |
| Mjerne postaje kakvoće   |  |



Slika 40. Površinsko vodno tijelo CSR00210\_002312, ČRNEC

Tablica 36. Stanje površinskog vodnog tijela CSR00210\_002312, ČRNEC

| ELEMENT  | STANJE VODNOG TIJELA CSR00210_002312, ČRNEC   |  |                                |
|--|---|--|--------------------------------|
|  | STANJE  | PROCJENA STANJA<br>2027. god.  | ODSTUPANJE OD<br>DOBROG STANJA |
| Stanje, ukupno<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje   | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>nije postignuto dobro stanje                         | <b>umjereno stanje</b><br>umjereno stanje<br>dobro stanje                                      |                                |
| Ekološko stanje<br>Biološki elementi kakvoće<br>Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće<br>Specifične onečišćujuće tvari<br>Hidromorfološki elementi kakvoće | <b>vrlo loše stanje</b><br>umjereno stanje<br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje<br>vrlo dobro stanje | <b>umjereno stanje</b><br>umjereno stanje<br>dobro stanje<br>dobro stanje<br>vrlo dobro stanje |                                |
| Biološki elementi kakvoće  | <b>umjereno stanje</b>  | <b>umjereno stanje</b>   |                                |







| STANJE VODNOG TIJELA CSR00210_002312, ČRNEC  |   |   |                             |
|--|---|---|-----------------------------|
| ELEMENT  | STANJE  | PROCJENA STANJA 2027. god.                                | ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA |
| Naftalen (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Naftalen (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Pentaklorbenzen (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Pentaklorfenol (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Pentaklorfenol (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Benzo(a)piren (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Benzo(a)piren (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Benzo(a)piren (BIO)  | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Benzo(b)fluoranten (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Benzo(k)fluoranten (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Simazin (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Simazin (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Tetrakloretilen (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Triklorilen (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Triklormetan (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Trifluralin (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Dikofol (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Dikofol (BIO)  | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Perfluorootkan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)                                      | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Perfluorootkan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)                                      | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Perfluorootkan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)                                      | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Kinoksifen (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Kinoksifen (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Dioksini (BIO)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Aklonifen (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Aklonifen (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Bifenoks (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Bifenoks (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Cibutrin (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Cibutrin (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Cipermetrin (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Cipermetrin (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Diklorvos (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Diklorvos (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Terbutrin (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Terbutrin (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>nije postignuto dobro stanje | <b>umjereno stanje</b><br>umjereno stanje<br>dobro stanje |                             |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>nije postignuto dobro stanje | <b>umjereno stanje</b><br>umjereno stanje<br>dobro stanje |                             |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)* | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje                 | <b>umjereno stanje</b><br>umjereno stanje<br>dobro stanje |                             |

\* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

**Tablica 37. Postizanje ciljeva površinskog vodnog tijela CSR00210\_002312, ČRNEC**

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00210_002312, ČRNEC |                           |                 |                    |         |               |         |                     |                     |                            |
|---|---------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|---------------------|----------------------------|
| ELEMENT   | NEPROVJEDA OSMOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
|   |                           |                 | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                     |                     |                            |
|   |                           |                 | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                     |                     |                            |
| Stanje, ukupno  | -                         | =               | =                  | =       | =             | -       | -                   | =                   | <b>Procjena nepouzdana</b> |
| Ekološko stanje   | -                         | =               | =                  | =       | =             | -       | -                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Kemijsko stanje   | -                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Ekološko stanje   | -                         | =               | =                  | =       | =             | -       | -                   | =                   | <b>Procjena nepouzdana</b> |



| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00210_002312, ČRNEC |                           |                 |                    |         |               |         |                     |                     |                            |
|---|---------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|---------------------|----------------------------|
| ELEMENT   | NEPROVJEDA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
|   |                           |                 | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                     |                     |                            |
|   |                           |                 | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                     |                     |                            |
| Bioški elementi kakvoće   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće                     | -                         | =               | =                  | =       | -             | -       | =                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Specifične onečišćujuće tvari                                   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Hidromorfološki elementi kakvoće                                | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Bioški elementi kakvoće   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Fitoplankton  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |
| Fitobentos  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Makrofiti   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Makrozoobentos saprobnost                                       | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | -                   | Vjerojatno postiže         |
| Makrozoobentos opća degradacija                                 | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | -                   | Vjerojatno postiže         |
| Ribe  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće                  | -                         | =               | =                  | =       | -             | -       | =                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Temperatura   | =                         | =               | -                  | -       | -             | -       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Salinitet   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Zakiseljenost   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| BPK5  | -                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| KPK-Mn  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Amonij  | +                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Nitriti   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Nitrat  | -                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Ukupni dušik  | -                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Orto-fosfati  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Ukupni fosfor   | -                         | =               | =                  | =       | =             | +       | =                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Specifične onečišćujuće tvari                                   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Arsen i njegovi spojevi   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Bakar i njegovi spojevi   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Cink i njegovi spojevi  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Krom i njegovi spojevi  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Fluoridi  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)         | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Poliklorirani bifenili (PCB)                                    | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Hidromorfološki elementi kakvoće                                | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Hidrološki režim  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Kontinuitet rijeke  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Morfološki uvjeti   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Kemijsko stanje   | -                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije                          | -                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije                       | -                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Kemijsko stanje, biota  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |
| Alaklor (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Alaklor (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Antracen (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Antracen (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Atrazin (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Atrazin (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Benzen (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Benzen (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Bromirani difenileteri (MDK)                                    | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Bromirani difenileteri (BIO)                                    | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |
| Kadmij otopljeni (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Kadmij otopljeni (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Tetraklorugljik (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| C10-13 Kloroalkani (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| C10-13 Kloroalkani (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Klorfenvinfos (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Klorfenvinfos (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)                            | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)                            | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)                         | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| DDT ukupni (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| para-para-DDT (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| 1,2-Dikloretran (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Diklometan (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)                             | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Diuron (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Diuron (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Endosulfan (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Endosulfan (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Fluoranten (PGK)  | -                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Fluoranten (MDK)  | -                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Fluoranten (BIO)  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |
| Heksaklorbenzen (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Heksaklorbenzen (BIO)   | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |





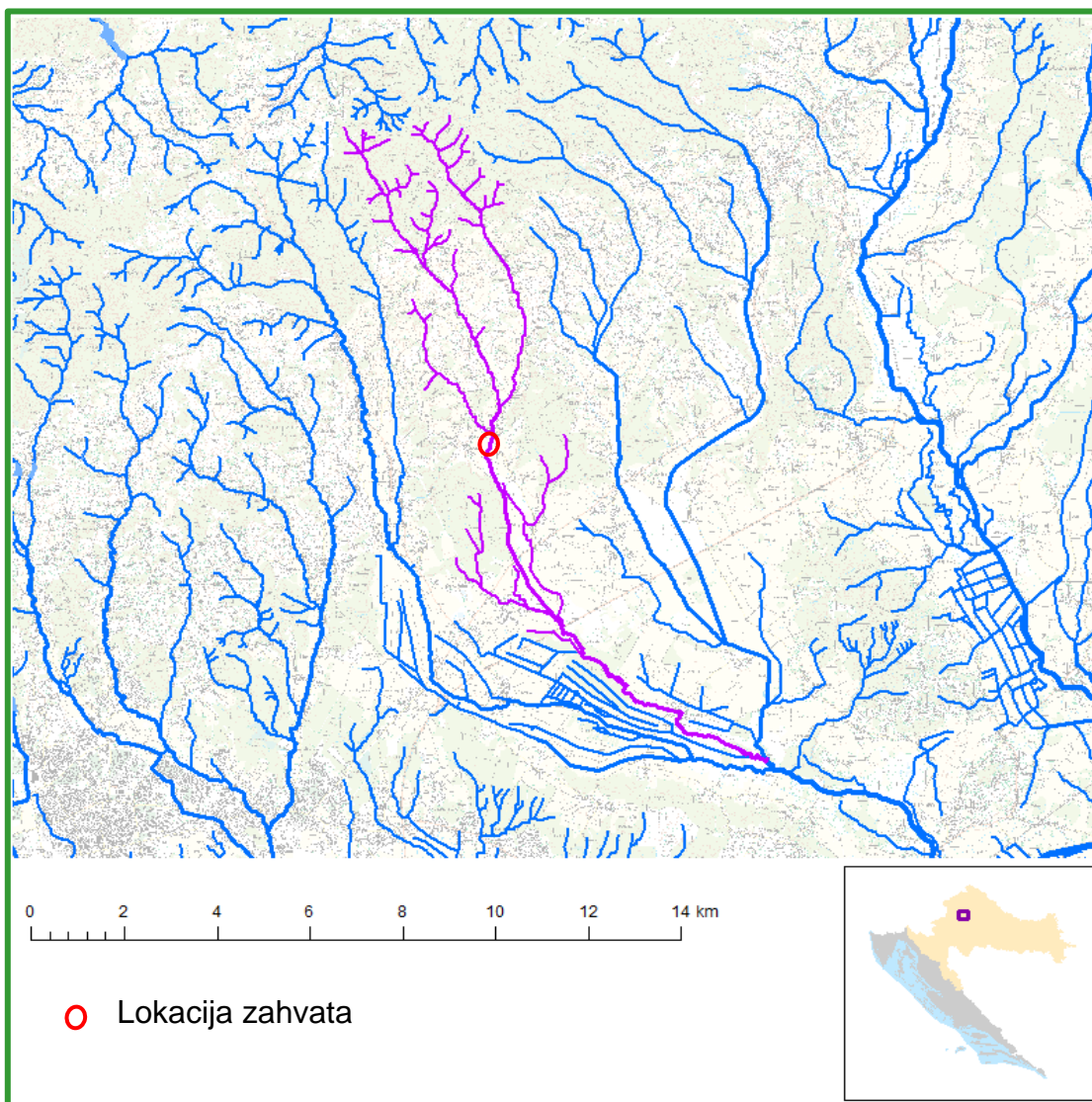
| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00210_002312, ČRNEC |                          |                 |                    |         |               |         |                     |                      |                            |
|---|--------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|----------------------|----------------------------|
| ELEMENT   | NEPROVDBA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZHANOST PROCJENE  | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
|   |                          |                 | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                     |                      |                            |
|   |                          |                 | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                     |                      |                            |
| Heksaklorbutadien (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Heksaklorbutadien (BIO)   | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Heksaklorcikloheksan (PGK)                                      | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Heksaklorcikloheksan (MDK)                                      | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Izoproturon (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Izoproturon (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK)                                   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK)                                   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Živa i njezini spojevi (MDK)                                    | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Živa i njezini spojevi (BIO)                                    | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Naftalen (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Naftalen (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK)                                   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK)                                   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)                                | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)                                | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)           | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Pentaklorbenzen (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Pentaklorfenol (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Pentaklorfenol (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Benzo(a)piren (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Benzo(a)piren (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Benzo(a)piren (BIO)   | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Benzo(b)fluoranten (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Benzo(k)fluoranten (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK)                                       | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Simazin (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Simazin (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Tetrakloretilen (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Trikloretilen (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK)                                 | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK)                                 | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)                              | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Triklormetan (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Trifluralin (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Dikofol (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Dikofol (BIO)   | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)       | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)       | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)       | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Kinoksifen (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Kinoksifen (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Dioksini (BIO)  | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Aklonifen (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Aklonifen (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Bifenoks (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Bifenoks (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Cibutrin (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Cibutrin (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Cipermetrin (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Cipermetrin (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Diklorvos (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Diklorvos (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)                            | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)                            | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)                            | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)                              | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)                              | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)                              | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Terbutrin (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Terbutrin (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*                             | -                        | =               | =                  | =       | =             | -       | -                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Ekološko stanje   | -                        | =               | =                  | =       | =             | -       | -                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*                            | -                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*                             | -                        | =               | =                  | =       | =             | -       | -                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Ekološko stanje   | -                        | =               | =                  | =       | =             | -       | -                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*                            | -                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*                             | -                        | =               | =                  | =       | =             | -       | -                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Ekološko stanje   | -                        | =               | =                  | =       | =             | -       | -                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*                            | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |

\* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

### Tablica 38. Podaci o površinskom vodnom tijelu CSR00252\_000019, GLAVNIČICA

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00252\_000019, GLAVNIČICA

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Šifra vodnog tijela       | CSR00252_000019   |
| Naziv vodnog tijela       | GLAVNIČICA  |
| Ekoregija:                | Panonska  |
| Kategorija vodnog tijela  | Prirodna tekućica   |
| Ekotip                    | Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (HR-R_2A) |
| Dužina vodnog tijela (km) | 12.90 + 53.74   |
| Vodno područje i podsliv  | Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save                  |
| Države                    | HR  |
| Obaveza izvješćivanja     | Nacionalno, EU  |
| Tijela podzemne vode      | CSGN_25   |
| Mjerne postaje kakvoće    |   |



Slika 41. Površinsko vodno tijelo CSR00252\_000019, GLAVNIČICA

Tablica 39. Stanje površinskog vodnog tijela CSR00252\_000019, GLAVNIČICA

| STANJE VODNOG TIJELA CSR00252_000019, GLAVNIČICA   |  |  |                             |
|--|--|--|-----------------------------|
| ELEMENT  | STANJE   | PROCJENA STANJA 2027. god.   | ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA |
| Stanje, ukupno<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje   | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje                    | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje                    |                             |
| Ekološko stanje<br>Biološki elementi kakvoće<br>Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće<br>Specifične onečišćujuće tvari | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>umjereno stanje<br>dobro stanje | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>umjereno stanje<br>dobro stanje |                             |



| STANJE VODNOG TIJELA CSR00252_000019, GLAVNIČICA        |                          |                               |                                |
|---|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| ELEMENT   | STANJE                   | PROCJENA STANJA<br>2027. god. | ODSTUPANJE OD<br>DOBROG STANJA |
| Hidromorfološki elementi kakvoće                        | vrlo dobro stanje        | vrlo dobro stanje             |                                |
| Biološki elementi kakvoće                               | <b>vrlo loše stanje</b>  | <b>vrlo loše stanje</b>       | nema procjene                  |
| Fitoplankton  | nije relevantno          | nije relevantno               | nema odstupanja                |
| Fitobentos  | dobro stanje             | dobro stanje                  | <b>veliko odstupanje</b>       |
| Makrofitna  | vrlo loše stanje         | vrlo loše stanje              | nema odstupanja                |
| Makrozoobentos saprobnost                               | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Makrozoobentos opća degradacija                         | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Ribe  | vrlo dobro stanje        | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće          | <b>umjereno stanje</b>   | <b>umjereno stanje</b>        | nema odstupanja                |
| Temperatura   | vrlo dobro stanje        | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| Salinitet   | vrlo dobro stanje        | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| Zakiseljenost   | vrlo dobro stanje        | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| BPK5  | vrlo dobro stanje        | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| KPK-Mn  | vrlo dobro stanje        | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| Amonij  | vrlo dobro stanje        | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| Nitrati   | vrlo dobro stanje        | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| Ukupni dušik  | vrlo dobro stanje        | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| Orto-fosfati  | vrlo dobro stanje        | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| Ukupni fosfor   | umjereno stanje          | umjereno stanje               | <b>srednje odstupanje</b>      |
| Specifične onečišćujuće tvari                           | <b>dobro stanje</b>      | <b>dobro stanje</b>           | nema odstupanja                |
| Arsen i njegovi spojevi                                 | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Bakar i njegovi spojevi                                 | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Cink i njegovi spojevi                                  | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Krom i njegovi spojevi                                  | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Fluoridi  | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Poliklorirani bifenili (PCB)                            | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Hidromorfološki elementi kakvoće                        | <b>vrlo dobro stanje</b> | <b>vrlo dobro stanje</b>      | nema odstupanja                |
| Hidrološki režim  | vrlo dobro stanje        | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| Kontinuitet rijeke                                      | vrlo dobro stanje        | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| Morfološki uvjeti                                       | vrlo dobro stanje        | vrlo dobro stanje             | nema odstupanja                |
| Kemijsko stanje   | <b>dobro stanje</b>      | <b>dobro stanje</b>           | nema odstupanja                |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije                  | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije               | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Kemijsko stanje, biota                                  | nema podataka            | nema podataka                 | nema odstupanja                |
| Alaklor (PGK)   | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Alaklor (MDK)   | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Antracen (PGK)  | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Antracen (MDK)  | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Atrazin (PGK)   | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Atrazin (MDK)   | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Benzen (PGK)  | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Benzen (MDK)  | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Bromirani difenileteri (MDK)                            | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Bromirani difenileteri (BIO)                            | nema podataka            | nema podataka                 | nema procjene                  |
| Kadmij otopljeni (PGK)                                  | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Kadmij otopljeni (MDK)                                  | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Tetrakloruglijik (PGK)                                  | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| C10-13 Kloroalkani (PGK)                                | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| C10-13 Kloroalkani (MDK)                                | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Klorfenvinfos (PGK)                                     | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Klorfenvinfos (MDK)                                     | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)                    | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)                    | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)                 | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| DDT ukupni (PGK)  | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| para-para-DDT (PGK)                                     | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| 1,2-Dikloretan (PGK)                                    | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Diklormetan (PGK)                                       | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)                     | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Diuron (PGK)  | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Diuron (MDK)  | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Endosulfan (PGK)  | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Endosulfan (MDK)  | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Fluoranten (PGK)  | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Fluoranten (MDK)  | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Fluoranten (BIO)  | nema podataka            | nema podataka                 | nema procjene                  |
| Heksaklorbenzen (MDK)                                   | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Heksaklorbenzen (BIO)                                   | nema podataka            | nema podataka                 | nema procjene                  |
| Heksaklorbutadien (MDK)                                 | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Heksaklorbutadien (BIO)                                 | nema podataka            | nema podataka                 | nema procjene                  |
| Heksaklorcikloheksan (PGK)                              | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Heksaklorcikloheksan (MDK)                              | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Izoproturon (PGK)                                       | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |
| Izoproturon (MDK)                                       | dobro stanje             | dobro stanje                  | nema odstupanja                |





| STANJE VODNOG TIJELA CSR00252_000019, GLAVNIČICA   |   |   |                             |
|--|---|---|-----------------------------|
| ELEMENT  | STANJE  | PROCJENA STANJA 2027. god.                                  | ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Živa i njezini spojevi (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Živa i njezini spojevi (BIO)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Naftalen (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Naftalen (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Pentaklorbenzen (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Pentaklorfenol (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Pentaklorfenol (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Benzo(a)piren (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Benzo(a)piren (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Benzo(a)piren (BIO)  | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Benzo(b)fluoranten (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Benzo(k)fluoranten (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Simazin (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Simazin (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Tetrakloretilen (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Trikloretilen (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Triklormetan (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Trifluralin (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Dikofol (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Dikofol (BIO)  | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)                                      | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)                                      | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)                                      | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Kinoksifen (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Kinoksifen (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Dioksini (BIO)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Aklonifen (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Aklonifen (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Bifenoks (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Bifenoks (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Cibutrin (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Cibutrin (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Cipermetrin (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Cipermetrin (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Diklorvos (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Diklorvos (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Terbutrin (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Terbutrin (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje |                             |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje |                             |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)* | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje |                             |

\* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-1, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO



**Tablica 40. Postizanje ciljeva površinskog vodnog tijela CSR00252\_000019, GLAVNIČICA**

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00252_000019, GLAVNIČICA |                          |                 |                    |         |               |         |                     |                     |                            |
|--|--------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|---------------------|----------------------------|
| ELEMENT  | NEPROVDBA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
|  |                          |                 | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                     |                     |                            |
|  |                          |                 | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                     |                     |                            |
| Stanje, ukupno   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno ne postiže      |
| Ekološko stanje  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno ne postiže      |
| Kemijsko stanje  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Ekološko stanje  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno ne postiže      |
| Biološki elementi kakvoće  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno ne postiže      |
| Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće                          | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Specifične onečišćujuće tvari  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Hidromorfološki elementi kakvoće                                     | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | -                   | Vjerojatno postiže         |
| Biološki elementi kakvoće  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno ne postiže      |
| Fitoplankton   | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |
| Fitobentos   | =                        | -               | =                  | =       | =             | =       | =                   | -                   | Procjena nepouzdana        |
| Makrofiti  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno ne postiže      |
| Makrozoobentos saprobnost  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | -                   | Procjena nepouzdana        |
| Makrozoobentos opća degradacija                                      | =                        | -               | =                  | =       | =             | =       | =                   | -                   | Procjena nepouzdana        |
| Ribe   | =                        | -               | =                  | =       | =             | =       | =                   | -                   | Vjerojatno postiže         |
| Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće                       | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Temperatura  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Salinitet  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Zakiseljenost  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| BPK5   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| KPK-Mn   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Amonij   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Nitrati  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Ukupni dušik   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Orto-fosfati   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Ukupni fosfor  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Procjena nepouzdana        |
| Specifične onečišćujuće tvari  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Arsen i njegovi spojevi  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Bakar i njegovi spojevi  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Cink i njegovi spojevi   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Krom i njegovi spojevi   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Fluoridi   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)              | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Poliklorirani bifenili (PCB)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Hidromorfološki elementi kakvoće                                     | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | -                   | Vjerojatno postiže         |
| Hidrološki režim   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | -                   | Vjerojatno postiže         |
| Kontinuitet rijeke   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | -                   | Vjerojatno postiže         |
| Morfološki uvjeti  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | -                   | Vjerojatno postiže         |
| Kemijsko stanje  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije                               | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije                            | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Kemijsko stanje, biota   | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |
| Alaklor (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Alaklor (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Antracen (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Antracen (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Atrazin (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Atrazin (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Benzen (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Benzen (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Bromirani difenileteri (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Bromirani difenileteri (BIO)   | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | N                   | Procjena nije moguća       |
| Kadmij otopljeni (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Kadmij otopljeni (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Tetrakloroglijk (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| C10-13 Kloroalkani (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| C10-13 Kloroalkani (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Klorfenvinfos (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Klorfenvinfos (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)                                 | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)                                 | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)                              | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| DDT ukupni (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| para-para-DDT (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| 1,2-Dikloretan (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Diklormetan (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |
| Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)                                  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |



| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00252_000019, GLAVNIČICA |                           |                 |                    |         |               |         |                     |                       |                            |
|--|---------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|-----------------------|----------------------------|
| ELEMENT  | NEPROVJEDA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE   | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
|  |                           |                 | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                     |                       |                            |
|  |                           |                 | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                     |                       |                            |
| Diuron (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Diuron (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Endosulfan (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Endosulfan (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Fluoranten (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Fluoranten (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Fluoranten (BIO)   | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Heksaklorbenzen (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Heksaklorbenzen (BIO)  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Heksaklorbutadien (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Heksaklorbutadien (BIO)  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Heksaklorcikloheksan (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Heksaklorcikloheksan (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Izoproturon (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Izoproturon (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Živa i njezini spojevi (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Živa i njezini spojevi (BIO)   | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Naftalen (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Naftalen (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)                                     | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)                                     | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)                | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Pentaklorbenzen (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Pentaklorfenol (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Pentaklorfenol (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Benzo(a)piren (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Benzo(a)piren (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Benzo(a)piren (BIO)  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Benzo(b)fluoranten (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Benzo(k)fluoranten (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Simazin (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Simazin (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Tetrakloretilen (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Trikloretilen (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK)                                      | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK)                                      | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)                                   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Triklormetan (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Trifluralin (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Dikofol (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Dikofol (BIO)  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)            | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)            | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)            | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Kinoksifen (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Kinoksifen (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Dioksini (BIO)   | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Aklonifen (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Aklonifen (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Bifenoks (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Bifenoks (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Cibutrin (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Cibutrin (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Cipermetrin (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Cipermetrin (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Diklorvos (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Diklorvos (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)                                 | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)                                 | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)                                 | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)                                    | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)                                    | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)                                    | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Terbutrin (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Terbutrin (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*                                  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Ekološko stanje  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*                                 | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*                                  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Ekološko stanje  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*                                 | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*                                  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |

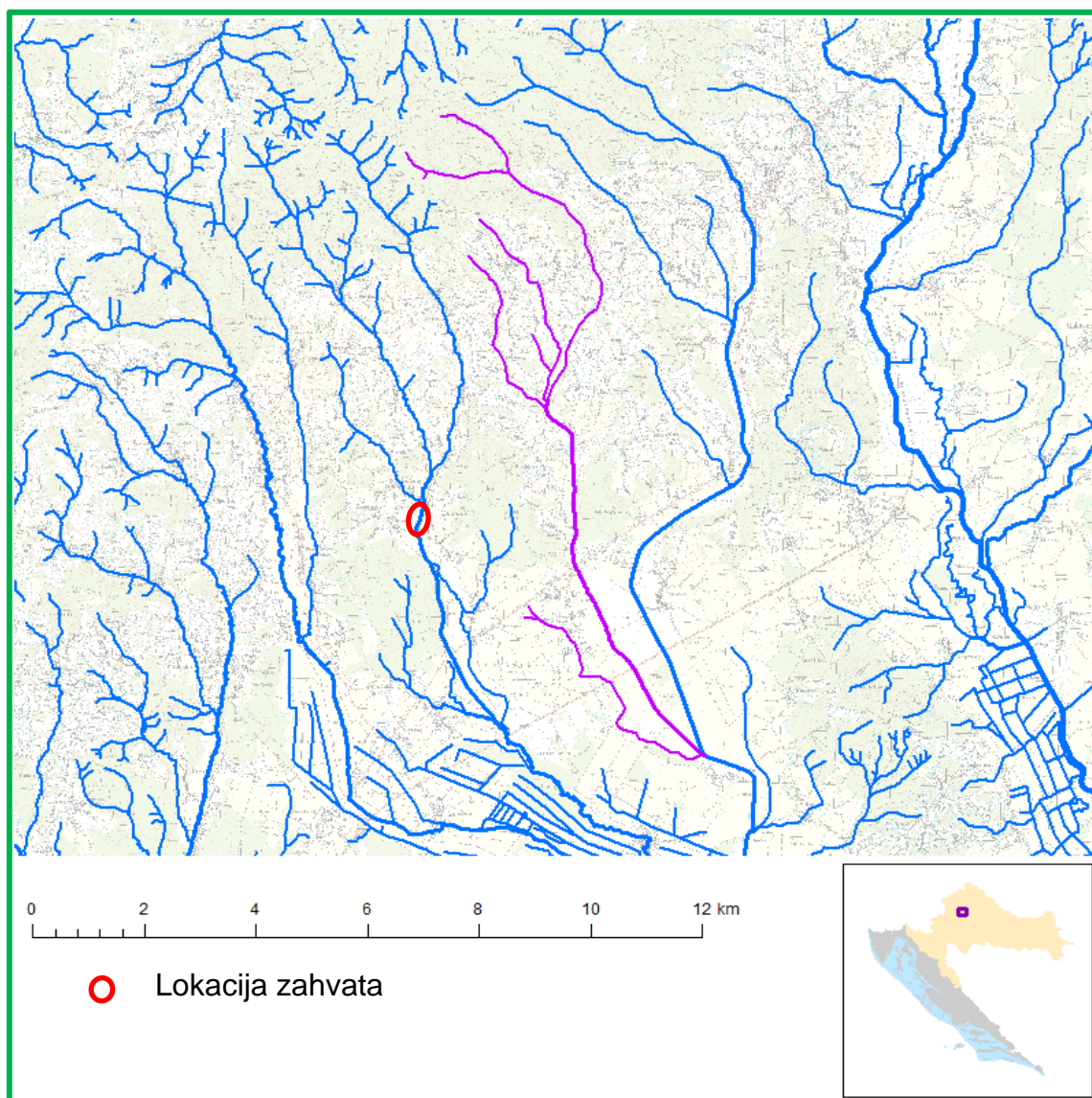


| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00252_000019, GLAVNIČICA |                          |                 |                    |         |               |         |                     |                     |                            |
|--|--------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|---------------------|----------------------------|
| ELEMENT  | NEPROVDBA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
|  |                          |                 | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                     |                     |                            |
|  |                          |                 | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                     |                     |                            |
| Ekološko stanje  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno ne postiže      |
| Kemijско stanje, bez tvari grupe c)*                                 | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |

\* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

**Tablica 41. Podaci o površinskom vodnom tijelu CSR00316\_000000, NESPEŠ**

| OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00316_000000, NESPEŠ |   |
|---|---|
| Šifra vodnog tijela                               | CSR00316_000000   |
| Naziv vodnog tijela                               | NESPEŠ  |
| Ekoregija:  | Panonska  |
| Kategorija vodnog tijela                          | Prirodna tekućica   |
| Ekotip  | Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (HR-R_2A) |
| Dužina vodnog tijela (km)                         | 7.64 + 23.08  |
| Vodno područje i podsliv                          | Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save                  |
| Države  | HR  |
| Obaveza izvješćivanja                             | Nacionalno, EU  |
| Tijela podzemne vode                              | CSGN_25   |
| Mjerne postaje kakvoće                            |   |



**Slika 42. Površinsko vodno tijelo CSR00316\_000000, NESPEŠ**





| STANJE VODNOG TIJELA CSR00316 000000, NESPEŠ   |   |   |                             |
|--|---|---|-----------------------------|
| ELEMENT  | STANJE  | PROCJENA STANJA 2027. god.                                  | ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA |
| Endosulfan (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Fluoranten (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Fluoranten (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Fluoranten (BIO)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Heksaklorbenzen (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Heksaklorbenzen (BIO)  | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Heksaklorbutadien (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Heksaklorbutadien (BIO)  | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Heksaklorcikloheksan (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Heksaklorcikloheksan (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Izoproturon (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Izoproturon (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Živa i njezini spojevi (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Živa i njezini spojevi (BIO)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Naftalen (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Naftalen (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Pentaklorbenzen (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Pentaklorfenol (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Pentaklorfenol (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Benzo(a)piren (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Benzo(a)piren (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Benzo(a)piren (BIO)  | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Benzo(b)fluoranten (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Benzo(k)fluoranten (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Simazin (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Simazin (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Tetrakloretilen (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Triklortilen (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Triklormetan (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Trifluralin (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Dikofol (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Dikofol (BIO)  | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)                                      | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)                                      | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)                                      | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Kinoksifen (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Kinoksifen (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Dioksini (BIO)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Aklonifen (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Aklonifen (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Bifenoks (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Bifenoks (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Cibutrin (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Cibutrin (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Cipermetrin (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Cipermetrin (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Diklorvos (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Diklorvos (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)   | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)   | nema podataka   | nema podataka   | nema procjene               |
| Terbutrin (PGK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Terbutrin (MDK)  | dobro stanje  | dobro stanje  | nema odstupanja             |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje |                             |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje |                             |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)* | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loše stanje<br>dobro stanje |                             |

\* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO





**Tablica 43. Postizanje ciljeva površinskog vodnog tijela CSR00316 000000, NESPEŠ**

| ELEMENT   | NEPROVJEDA<br>OSNOVNIH<br>MJERA | INVAZIVNE<br>VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE<br>AKTIVNOSTI | POUZHANOST<br>PROJEKTE | RIZIK NEPOSTIZANJA<br>CILJEVA |
|---|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
|   |                                 |                    | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                        |                        |                               |
|   |                                 |                    | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                        |                        |                               |
| <b>Stanje, ukupno</b>                                   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Ekološko stanje   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Kemijsko stanje   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| <b>Ekološko stanje</b>                                  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Biološki elementi kakvoće                               | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće             | =                               | =                  | +                  | =       | =             | -       | =                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Specifične onečišćujuće tvari                           | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Hidromorfološki elementi kakvoće                        | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| <b>Biološki elementi kakvoće</b>                        | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Fitoplankton  | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Fitobentos  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Makrofita   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Makrozoobentos saprobnost                               | =                               | =                  | =                  | =       | =             | +       | -                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Makrozoobentos opća degradacija                         | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Ribe  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| <b>Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće</b>   | =                               | =                  | +                  | =       | =             | -       | =                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Temperatura   | =                               | =                  | -                  | -       | -             | -       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Salinitet   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Zakiseljenost   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| BPK5  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| KPK-Mn  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Amonij  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Nitrati   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Ukupni dušik  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Orto-fosfati  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Ukupni fosfor   | =                               | =                  | +                  | =       | =             | +       | =                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| <b>Specifične onečišćujuće tvari</b>                    | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Arsen i njegovi spojevi                                 | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Bakar i njegovi spojevi                                 | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Cink i njegovi spojevi                                  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Krom i njegovi spojevi                                  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Fluoridi  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Poliklorirani bifenili (PCB)                            | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| <b>Hidromorfološki elementi kakvoće</b>                 | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Hidrološki režim  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Kontinuitet rijeke                                      | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Morfološki uvjeti                                       | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | -                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| <b>Kemijsko stanje</b>                                  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije                  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije               | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Kemijsko stanje, biota                                  | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Alaklor (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Alaklor (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Antracen (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Antracen (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Atrazin (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Atrazin (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Benzen (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Benzen (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Bromirani difenileteri (MDK)                            | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Bromirani difenileteri (BIO)                            | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Kadmij otopljeni (PGK)                                  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Kadmij otopljeni (MDK)                                  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Tetraklorugljik (PGK)                                   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| C10-13 Kloroalkani (PGK)                                | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| C10-13 Kloroalkani (MDK)                                | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Klorfenvinfos (PGK)                                     | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Klorfenvinfos (MDK)                                     | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)                    | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)                    | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)                 | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| DDT ukupni (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| para-para-DDT (PGK)                                     | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| 1,2-Diklorektan (PGK)                                   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Diklormetan (PGK)                                       | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)                     | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Diuron (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Diuron (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |

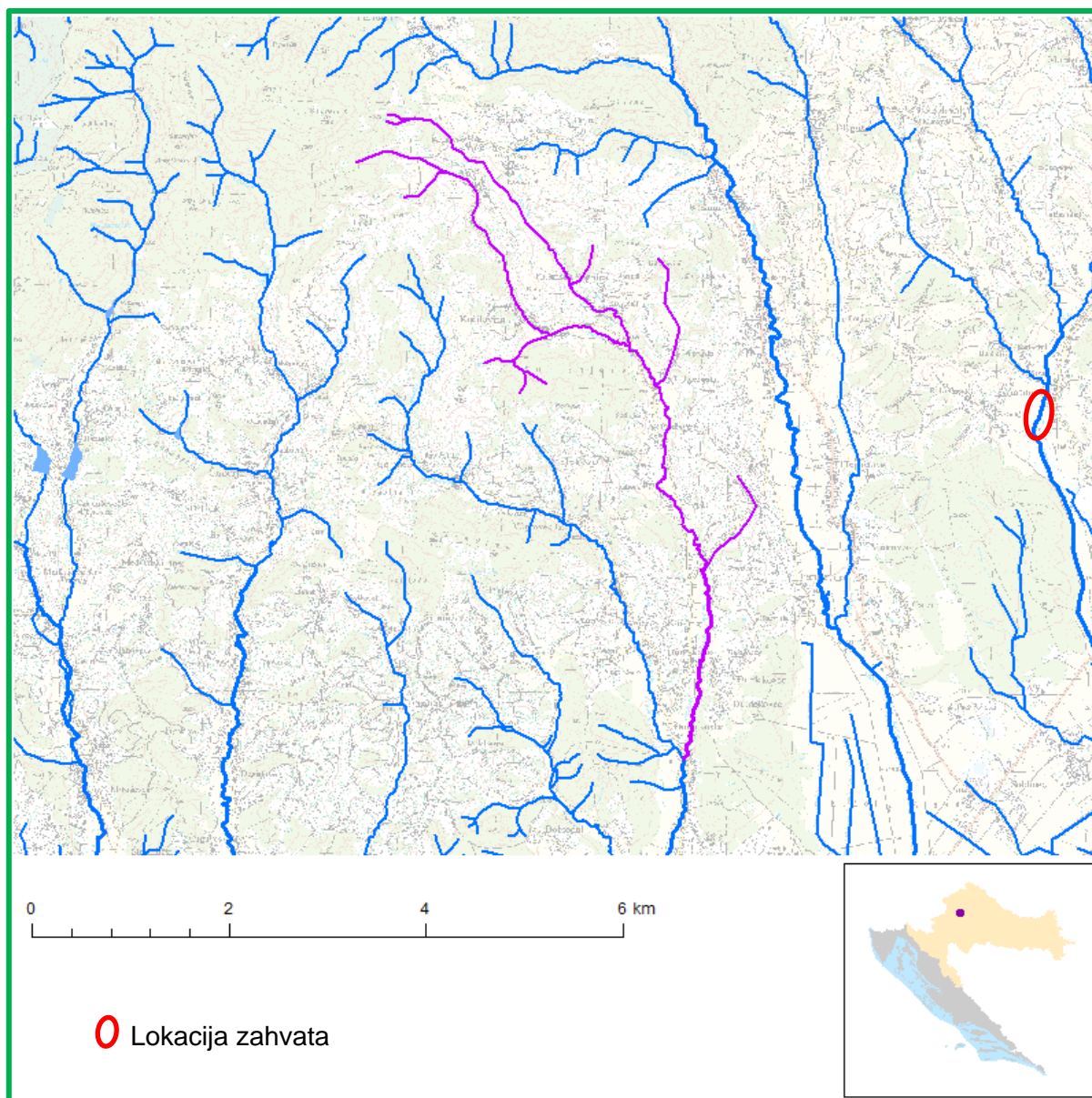


| ELEMENT   | NEPROVJEDA<br>OSNOVNIH<br>MJERA | INVAZIVNE<br>VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE<br>AKTIVNOSTI | POUZDANOST<br>PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA<br>CILJEVA |
|---|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
|   |                                 |                    | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                        |                        |                               |
|   |                                 |                    | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                        |                        |                               |
| Endosulfan (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Endosulfan (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Fluoranten (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Fluoranten (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Fluoranten (BIO)  | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Heksaklorbenzen (MDK)                                     | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Heksaklorbenzen (BIO)                                     | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Heksaklorbutadien (MDK)                                   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Heksaklorbutadien (BIO)                                   | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Heksaklorcikloheksan (PGK)                                | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Heksaklorcikloheksan (MDK)                                | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Izoproturon (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Izoproturon (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK)                             | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK)                             | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Živa i njezini spojevi (MDK)                              | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Živa i njezini spojevi (BIO)                              | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Naftalen (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Naftalen (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK)                             | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK)                             | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)                          | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)                          | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)     | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Pentaklorbenzen (PGK)                                     | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Pentaklorfenol (PGK)                                      | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Pentaklorfenol (MDK)                                      | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Benzo(a)piren (PGK)                                       | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Benzo(a)piren (MDK)                                       | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Benzo(a)piren (BIO)                                       | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Benzo(b)fluoranten (MDK)                                  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Benzo(k)fluoranten (MDK)                                  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK)                                 | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Simazin (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Simazin (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Tetrakloretilen (PGK)                                     | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Triklortilen (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK)                           | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK)                           | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)                        | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Triklormetan (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Trifluralin (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Dikofol (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Dikofol (BIO)   | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK) | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK) | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO) | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Kinoksifen (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Kinoksifen (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Dioksini (BIO)  | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Aklonifen (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Aklonifen (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Bifenoks (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Bifenoks (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Cibutrin (PGK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Cibutrin (MDK)  | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Cipermetrin (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Cipermetrin (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Diklorvos (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Diklorvos (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)                      | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Procjena nepouzdana    |                               |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)                      | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)                      | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Heptaklor i heptaklorepsid (PGK)                          | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Heptaklor i heptaklorepsid (MDK)                          | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Heptaklor i heptaklorepsid (BIO)                          | N                               | N                  | N                  | N       | N             | N       | N                      | Procjena nije moguća   |                               |
| Terbutrin (PGK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Terbutrin (MDK)   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*                       | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Ekološko stanje   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*                      | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*                       | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Ekološko stanje   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*                      | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*                       | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Ekološko stanje   | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno ne postiže  |                               |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*                      | =                               | =                  | =                  | =       | =             | =       | =                      | Vjerojatno postiže     |                               |

| ELEMENT  | NEPROVJEDA<br>OSNOVNIH<br>MJERA | INVAZIVNE<br>VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE<br>AKTIVNOSTI | POUZDANOST<br>PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA<br>CILJEVA |
|--|---------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
|  |                                 |                    | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                        |                        |                               |
|  |                                 |                    | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                        |                        |                               |
| * Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-1, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO |                                 |                    |                    |         |               |         |                        |                        |                               |

**Tablica 44. Podaci o površinskom vodnom tijelu CSR00776\_000000, SREDNJAK**

| OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00776_000000, SREDNJAK |  |
|---|--|
| Šifra vodnog tijela                                 | CSR00776_000000                                  |
| Naziv vodnog tijela                                 | SREDNJAK   |
| Ekoregija:  | Panonska   |
| Kategorija vodnog tijela                            | Prirodna tekućica                                |
| Ekotip  | Gorske i prigrorske male tekućice (HR-R_1)       |
| Dužina vodnog tijela (km)                           | 2.32 + 16.58                                     |
| Vodno područje i podsliv                            | Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save |
| Države  | HR   |
| Obaveza izvješćivanja                               | Nacionalno, EU                                   |
| Tijela podzemne vode                                | CSGI_27, CSGN_25                                 |
| Mjerne postaje kakvoće                              |  |



**Slika 43. Površinsko vodno tijelo CSR00776\_000000, SREDNJAK**







| STANJE VODNOG TIJELA CSR00776_000000, SREDNJAK   |  |  |                                |
|--|--|--|--------------------------------|
| ELEMENT  | STANJE   | PROCJENA STANJA<br>2027. god.                      | ODSTUPANJE OD<br>DOBROG STANJA |
| Endosulfan (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Fluoranten (PGK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Fluoranten (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Fluoranten (BIO)   | nema podataka                                      | nema podataka                                      | nema procjene                  |
| Heksaklorbenzen (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Heksaklorbenzen (BIO)  | nema podataka                                      | nema podataka                                      | nema procjene                  |
| Heksaklorbutadien (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Heksaklorbutadien (BIO)  | nema podataka                                      | nema podataka                                      | nema procjene                  |
| Heksaklorcikloheksan (PGK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Heksaklorcikloheksan (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Izoproturon (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Izoproturon (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Živa i njezini spojevi (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Živa i njezini spojevi (BIO)   | nema podataka                                      | nema podataka                                      | nema procjene                  |
| Naftalen (PGK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Naftalen (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Pentaklorbenzen (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Pentaklorfenol (PGK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Pentaklorfenol (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Benzo(a)piren (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Benzo(a)piren (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Benzo(a)piren (BIO)  | nema podataka                                      | nema podataka                                      | nema procjene                  |
| Benzo(b)fluoranten (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Benzo(k)fluoranten (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Simazin (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Simazin (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Tetrakloretilen (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Triklortilen (PGK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Triklormetan (PGK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Trifluralin (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Dikofol (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Dikofol (BIO)  | nema podataka                                      | nema podataka                                      | nema procjene                  |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)                                      | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)                                      | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)                                      | nema podataka                                      | nema podataka                                      | nema procjene                  |
| Kinoksifen (PGK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Kinoksifen (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Dioksini (BIO)   | nema podataka                                      | nema podataka                                      | nema procjene                  |
| Aklonifen (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Aklonifen (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Bifenoks (PGK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Bifenoks (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Cibutrin (PGK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Cibutrin (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Cipermetrin (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Cipermetrin (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Diklorvos (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Diklorvos (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)   | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)   | nema podataka                                      | nema podataka                                      | nema procjene                  |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)   | nema podataka                                      | nema podataka                                      | nema procjene                  |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)   | nema podataka                                      | nema podataka                                      | nema procjene                  |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)   | nema podataka                                      | nema podataka                                      | nema procjene                  |
| Terbutrin (PGK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Terbutrin (MDK)  | dobro stanje                                       | dobro stanje                                       | nema odstupanja                |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | umjereno stanje<br>umjereno stanje<br>dobro stanje | umjereno stanje<br>umjereno stanje<br>dobro stanje |                                |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | umjereno stanje<br>umjereno stanje<br>dobro stanje | umjereno stanje<br>umjereno stanje<br>dobro stanje |                                |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*<br>Ekološko stanje<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)* | umjereno stanje<br>umjereno stanje<br>dobro stanje | umjereno stanje<br>umjereno stanje<br>dobro stanje |                                |

\* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO



**Tablica 46. Postizanje ciljeva površinskog vodnog tijela CSR00776\_000000, SREDNJAK**

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00776_000000, SREDNJAK |                          |                 |                    |         |               |         |                     |                      |                            |
|--|--------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|----------------------|----------------------------|
| ELEMENT  | NEPROVDBA OSNOVNIH MIERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE  | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
|  |                          |                 | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                     |                      |                            |
|  |                          |                 | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                     |                      |                            |
| Stanje, ukupno   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Ekološko stanje  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Kemijsko stanje  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Ekološko stanje  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Bioški elementi kakvoće  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće                        | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Specifične onečišćujuće tvari                                      | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Hidromorfološki elementi kakvoće                                   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Bioški elementi kakvoće  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Fitoplankton   | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Fitobentos   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Makrofiti  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Makrozoobentos saprobnost  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Makrozoobentos opća degradacija                                    | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Ribe   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće                     | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Temperatura  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Salinitet  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Zakiseljenost  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| BPK5   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| KPK-Mn   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Amonij   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Nitrati  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Ukupni dušik   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Orto-fosfati   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Ukupni fosfor  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Specifične onečišćujuće tvari                                      | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Arsen i njegovi spojevi  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Bakar i njegovi spojevi  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Cink i njegovi spojevi   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Krom i njegovi spojevi   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Fluoridi   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)            | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Poliklorirani bifenili (PCB)                                       | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Hidromorfološki elementi kakvoće                                   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Hidrološki režim   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Kontinuitet rijeke   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Morfološki uvjeti  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Kemijsko stanje  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije                             | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije                          | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Kemijsko stanje, biota   | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Alaklor (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Alaklor (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Antracen (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Antracen (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Atrazin (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Atrazin (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Benzen (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Benzen (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Bromirani difenileteri (MDK)                                       | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Bromirani difenileteri (BIO)                                       | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Kadmij otopljeni (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Kadmij otopljeni (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Tetrakloroglijk (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| C10-13 Kloroalkani (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| C10-13 Kloroalkani (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Klorfenvinfos (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Klorfenvinfos (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)                               | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)                               | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)                            | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| DDT ukupni (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| para-para-DDT (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| 1,2-Dikloretan (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Diklormetan (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)                                | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |





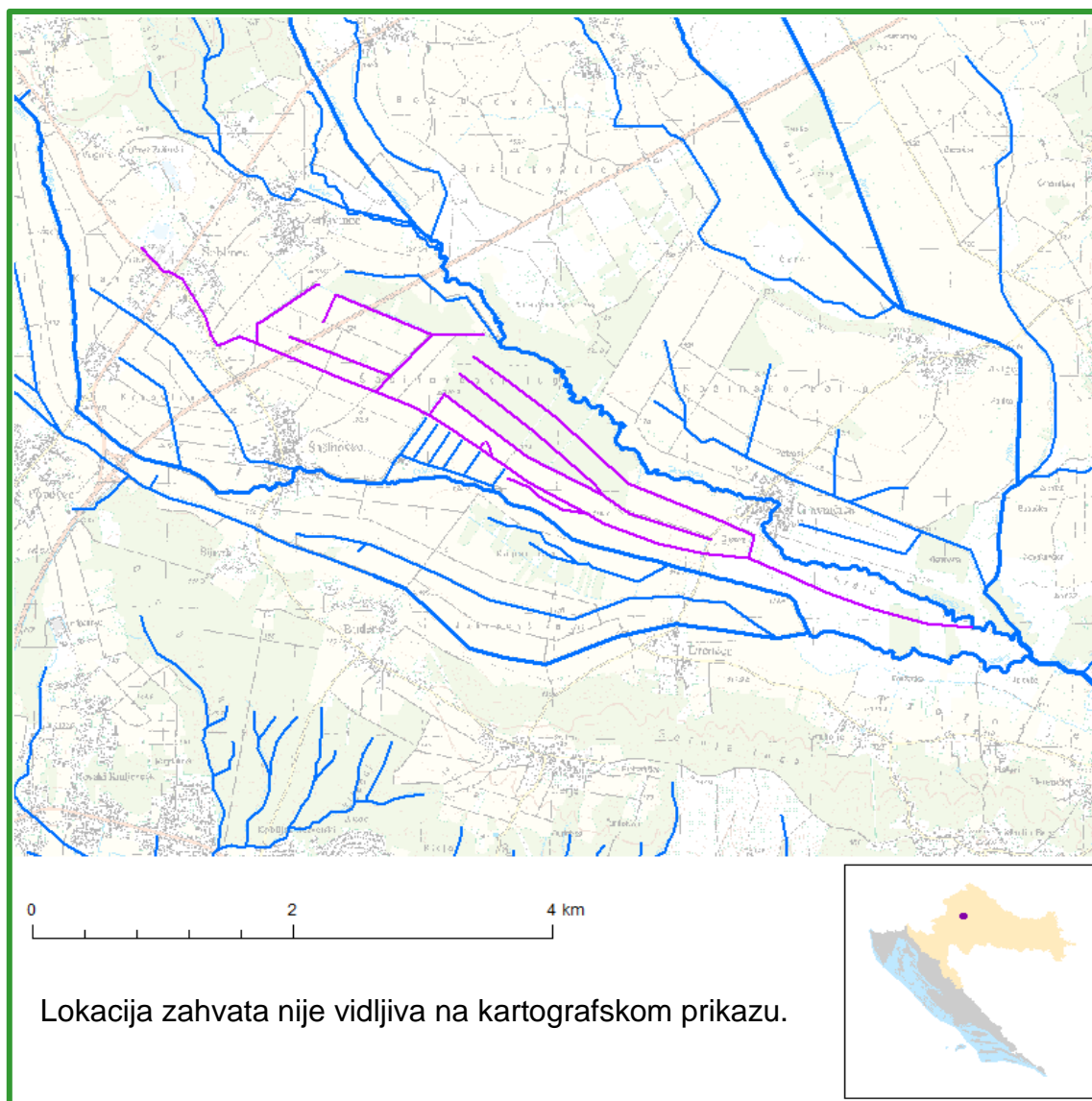
| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00776_000000, SREDNJAK |                           |                 |                    |         |               |         |                     |                      |                            |
|--|---------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|----------------------|----------------------------|
| ELEMENT  | NEPROVJEDA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE  | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
|  |                           |                 | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                     |                      |                            |
|  |                           |                 | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                     |                      |                            |
| Diuron (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Diuron (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Endosulfan (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Endosulfan (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Fluoranten (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Fluoranten (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Fluoranten (BIO)   | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Heksaklorbenzen (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Heksaklorbenzen (BIO)  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Heksaklorbutadien (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Heksaklorbutadien (BIO)  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Heksaklorcikloheksan (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Heksaklorcikloheksan (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Izoproturon (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Izoproturon (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK)                                      | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK)                                      | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Živa i njezini spojevi (MDK)                                       | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Živa i njezini spojevi (BIO)                                       | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Naftalen (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Naftalen (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK)                                      | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK)                                      | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)                                   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)                                   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)              | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Pentaklorbenzen (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Pentaklorfenol (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Pentaklorfenol (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Benzo(a)piren (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Benzo(a)piren (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Benzo(a)piren (BIO)  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Benzo(b)fluoranten (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Benzo(k)fluoranten (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Simazin (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Simazin (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Tetrakloretilen (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Trikloretilen (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK)                                    | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK)                                    | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)                                 | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Triklormetan (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Trifluralin (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Dikofol (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Dikofol (BIO)  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)          | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)          | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)          | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Kinoksifen (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Kinoksifen (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Dioksini (BIO)   | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Aklonifen (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Aklonifen (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Bifenoks (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Bifenoks (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Cibutrin (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Cibutrin (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Cipermetrin (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Cipermetrin (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Diklorvos (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Diklorvos (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)                               | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)                               | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)                               | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)                                  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)                                  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)                                  | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća |                            |
| Terbutrin (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Terbutrin (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*                                | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Ekološko stanje  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*                               | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*                                | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Ekološko stanje  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | Procjena nepouzdana  |                            |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*                               | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže   |                            |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*                                | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | Procjena nepouzdana  |                            |

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00776_000000, SREDNJAK |                           |                 |                    |         |               |         |                     |                     |   |
|--|---------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|---------------------|---|
| ELEMENT  | NEPROVODBA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA                |
|  |                           |                 | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                     |                     |   |
|  |                           |                 | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                     |                     |   |
| Ekološko stanje  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Procjena nepouzdana<br>Vjerojatno postiže |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*                               | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   |   |

\* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

**Tablica 47. Podaci o površinskom vodnom tijelu CSR01521\_000000**

| OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR01521_000000 |   |
|---|---|
| Šifra vodnog tijela                       | CSR01521_000000   |
| Naziv vodnog tijela                       | -   |
| Ekoregija:                                | Panonska  |
| Kategorija vodnog tijela                  | Umjetna tekućica  |
| Ekotip                                    | Umjetne tekućice s poremećenim odnosom površinskih i podzemnih voda (HR-K_6B) |
| Dužina vodnog tijela (km)                 | 0.00 + 18.90  |
| Vodno područje i podsiv                   | Vodno područje rijeke Dunav, Podsiv rijeke Save                               |
| Države                                    | HR  |
| Obaveza izvješćivanja                     | Nacionalno  |
| Tijela podzemne vode                      | CSGN_25   |
| Mjerne postaje kakvoće                    |   |



**Slika 44. Površinsko vodno tijelo CSR01521\_000000**

**Tablica 48. Stanje površinskog vodnog tijela CSR01521\_000000**

| STANJE VODNOG TIJELA CSR01521_000000                    |                                 |                                 |                                |
|---|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| ELEMENT   | STANJE                          | PROCJENA STANJA<br>2027. god.   | ODSTUPANJE OD<br>DOBROG STANJA |
| Stanje, ukupno  | <b>vrlo loše stanje</b>         | <b>vrlo loše stanje</b>         |                                |
| Ekološki potencijal                                     | vrlo loš potencijal             | vrlo loš potencijal             |                                |
| Kemijsko stanje   | dobro stanje                    | dobro stanje                    |                                |
| Ekološki potencijal                                     | <b>vrlo loš potencijal</b>      | <b>vrlo loš potencijal</b>      |                                |
| Biološki elementi kakvoće                               | vrlo loš potencijal             | vrlo loš potencijal             |                                |
| Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće             | vrlo loš potencijal             | vrlo loš potencijal             |                                |
| Specifične onečišćujuće tvari                           | dobar i bolji potencijal        | dobar i bolji potencijal        |                                |
| Hidromorfološki elementi kakvoće                        | vrlo loš potencijal             | vrlo loš potencijal             |                                |
| Biološki elementi kakvoće                               | <b>vrlo loš potencijal</b>      | <b>vrlo loš potencijal</b>      |                                |
| Fitoplankton  | nije relevantno                 | nije relevantno                 | nema procjene                  |
| Fitobentos  | loš potencijal                  | loš potencijal                  | veliko odstupanje              |
| Makrofitna  | vrlo loš potencijal             | vrlo loš potencijal             | veliko odstupanje              |
| Makrozoobentos saprobnost                               | vrlo loš potencijal             | vrlo loš potencijal             | veliko odstupanje              |
| Makrozoobentos opća degradacija                         | vrlo loš potencijal             | vrlo loš potencijal             | veliko odstupanje              |
| Ribe  | nije relevantno                 | nije relevantno                 | nema procjene                  |
| Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće          | <b>vrlo loš potencijal</b>      | <b>vrlo loš potencijal</b>      |                                |
| Temperatura   | dobar i bolji potencijal        | dobar i bolji potencijal        | nema odstupanja                |
| Salinitet   | dobar i bolji potencijal        | dobar i bolji potencijal        | nema odstupanja                |
| Zakiseljenost   | dobar i bolji potencijal        | dobar i bolji potencijal        | nema odstupanja                |
| BPK5  | dobar i bolji potencijal        | dobar i bolji potencijal        | nema odstupanja                |
| KPK-Mn  | dobar i bolji potencijal        | dobar i bolji potencijal        | nema odstupanja                |
| Amonij  | dobar i bolji potencijal        | dobar i bolji potencijal        | nema odstupanja                |
| Nitrati   | dobar i bolji potencijal        | dobar i bolji potencijal        | nema odstupanja                |
| Ukupni dušik  | dobar i bolji potencijal        | dobar i bolji potencijal        | nema odstupanja                |
| Orto-fosfati  | dobar i bolji potencijal        | dobar i bolji potencijal        | nema odstupanja                |
| Ukupni fosfor   | vrlo loš potencijal             | vrlo loš potencijal             | veliko odstupanje              |
| Specifične onečišćujuće tvari                           | <b>dobar i bolji potencijal</b> | <b>dobar i bolji potencijal</b> |                                |
| Arsen i njegovi spojevi                                 | dobar i bolji potencijal        | dobar i bolji potencijal        | nema odstupanja                |
| Bakar i njegovi spojevi                                 | dobar i bolji potencijal        | dobar i bolji potencijal        | nema odstupanja                |
| Cink i njegovi spojevi                                  | dobar i bolji potencijal        | dobar i bolji potencijal        | nema odstupanja                |
| Krom i njegovi spojevi                                  | dobar i bolji potencijal        | dobar i bolji potencijal        | nema odstupanja                |
| Fluoridi  | dobar i bolji potencijal        | dobar i bolji potencijal        | nema odstupanja                |
| Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) | dobar i bolji potencijal        | dobar i bolji potencijal        | nema odstupanja                |
| Poliklorirani bifenili (PCB)                            | dobar i bolji potencijal        | dobar i bolji potencijal        | nema odstupanja                |
| Hidromorfološki elementi kakvoće                        | <b>vrlo loš potencijal</b>      | <b>vrlo loš potencijal</b>      |                                |
| Hidrološki režim  | umjeren potencijal              | umjeren potencijal              | malo odstupanje                |
| Kontinuitet rijeke                                      | umjeren potencijal              | umjeren potencijal              | srednje odstupanje             |
| Morfološki uvjeti                                       | vrlo loš potencijal             | vrlo loš potencijal             | veliko odstupanje              |
| Kemijsko stanje   | <b>dobro stanje</b>             | <b>dobro stanje</b>             |                                |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije                  | dobro stanje                    | dobro stanje                    |                                |
| Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije               | dobro stanje                    | dobro stanje                    |                                |
| Kemijsko stanje, biota                                  | nema podataka                   | nema podataka                   |                                |
| Alaklor (PGK)   | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| Alaklor (MDK)   | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| Antracen (PGK)  | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| Antracen (MDK)  | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| Atrazin (PGK)   | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| Atrazin (MDK)   | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| Benzen (PGK)  | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| Benzen (MDK)  | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| Bromirani difenileteri (MDK)                            | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| Bromirani difenileteri (BIO)                            | nema podataka                   | nema podataka                   | nema procjene                  |
| Kadmij otopljeni (PGK)                                  | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| Kadmij otopljeni (MDK)                                  | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| Tetrakloroglijik (PGK)                                  | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| C10-13 Kloroalkani (PGK)                                | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| C10-13 Kloroalkani (MDK)                                | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| Klorfenvinfos (PGK)                                     | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| Klorfenvinfos (MDK)                                     | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)                    | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)                    | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)                 | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| DDT ukupni (PGK)  | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| para-para-DDT (PGK)                                     | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| 1,2-Dikloretan (PGK)                                    | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| Diklormetan (PGK)                                       | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)                     | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| Diuron (PGK)  | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| Diuron (MDK)  | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |
| Endosulfan (PGK)  | dobro stanje                    | dobro stanje                    | nema odstupanja                |





| STANJE VODNOG TIJELA CSR01521_000000   |  |  |                                |
|--|--|--|--------------------------------|
| ELEMENT  | STANJE   | PROCJENA STANJA<br>2027. god.                                  | ODSTUPANJE OD<br>DOBROG STANJA |
| Endosulfan (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Fluoranten (PGK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Fluoranten (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Fluoranten (BIO)   | nema podataka  | nema podataka  | nema procjene                  |
| Heksaklorbenzen (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Heksaklorbenzen (BIO)  | nema podataka  | nema podataka  | nema procjene                  |
| Heksaklorbutadien (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Heksaklorbutadien (BIO)  | nema podataka  | nema podataka  | nema procjene                  |
| Heksaklorcikloheksan (PGK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Heksaklorcikloheksan (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Izoproturon (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Izoproturon (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Živa i njezini spojevi (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Živa i njezini spojevi (BIO)   | nema podataka  | nema podataka  | nema procjene                  |
| Naftalen (PGK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Naftalen (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Pentaklorbenzen (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Pentaklorfenol (PGK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Pentaklorfenol (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Benzo(a)piren (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Benzo(a)piren (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Benzo(a)piren (BIO)  | nema podataka  | nema podataka  | nema procjene                  |
| Benzo(b)fluoranten (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Benzo(k)fluoranten (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Simazin (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Simazin (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Tetrakloretilen (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Triklortilen (PGK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Triklormetan (PGK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Trifluralin (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Dikofol (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Dikofol (BIO)  | nema podataka  | nema podataka  | nema procjene                  |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)  | nema podataka  | nema podataka  | nema procjene                  |
| Kinoksifen (PGK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Kinoksifen (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Dioksini (BIO)   | nema podataka  | nema podataka  | nema procjene                  |
| Aklonifen (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Aklonifen (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Bifenoks (PGK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Bifenoks (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Cibutrin (PGK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Cibutrin (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Cipermetrin (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Cipermetrin (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Diklorvos (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Diklorvos (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)   | nema podataka  | nema podataka  | nema procjene                  |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)   | nema podataka  | nema podataka  | nema procjene                  |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)   | nema podataka  | nema podataka  | nema procjene                  |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)   | nema podataka  | nema podataka  | nema procjene                  |
| Terbutrin (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Terbutrin (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja                |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*<br>Ekološki potencijal<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loš potencijal<br>dobro stanje | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loš potencijal<br>dobro stanje |                                |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*<br>Ekološki potencijal<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loš potencijal<br>dobro stanje | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loš potencijal<br>dobro stanje |                                |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*<br>Ekološki potencijal<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)* | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loš potencijal<br>dobro stanje | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loš potencijal<br>dobro stanje |                                |

\* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO



**Tablica 49. Postizanje ciljeva površinskog vodnog tijela CSR01521\_000000**

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR01521_000000 |                           |                 |                    |         |               |         |                     |                       |                            |
|--|---------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|-----------------------|----------------------------|
| ELEMENT  | NEPROVJEDA OSNOVNIH IMERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE   | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
|  |                           |                 | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                     |                       |                            |
|  |                           |                 | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                     |                       |                            |
| Stanje, ukupno   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Ekološki potencijal                                      | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Kemijsko stanje  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Ekološki potencijal                                      | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Bioološki elementi kakvoće                               | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće              | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Specifične onečišćujuće tvari                            | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Hidromorfološki elementi kakvoće                         | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Bioološki elementi kakvoće                               | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Fitoplankton   | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Fitobentos   | =                         | -               | =                  | =       | =             | =       | -                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Makrofiti  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Makrozoobentos saprobnost                                | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Makrozoobentos opća degradacija                          | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Ribe   | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće           | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Temperatura  | =                         | =               | =                  | =       | -             | -       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Salinitet  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Zakiseljenost  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| BPK5   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| KPK-Mn   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Amonij   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Nitrati  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Ukupni dušik   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Orto-fosfati   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Ukupni fosfor  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Specifične onečišćujuće tvari                            | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Arsen i njegovi spojevi                                  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Bakar i njegovi spojevi                                  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Cink i njegovi spojevi                                   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Krom i njegovi spojevi                                   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Fluoridi   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Poliklorirani bifenili (PCB)                             | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Hidromorfološki elementi kakvoće                         | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Hidrološki režim   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| Kontinuitet rijeke                                       | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| Morfološki uvjeti  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Kemijsko stanje  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije                   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije                | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Kemijsko stanje, biota                                   | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Alaklor (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Alaklor (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Antracen (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Antracen (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Atrazin (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Atrazin (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Benzen (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Benzen (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Bromirani difenileteri (MDK)                             | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Bromirani difenileteri (BIO)                             | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Kadmij otopljeni (PGK)                                   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Kadmij otopljeni (MDK)                                   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Tetraklorugljik (PGK)                                    | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| C10-13 Kloroalkani (PGK)                                 | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| C10-13 Kloroalkani (MDK)                                 | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Klorfenvinfos (PGK)                                      | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Klorfenvinfos (MDK)                                      | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)                     | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)                     | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)                  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| DDT ukupni (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| para-para-DDT (PGK)                                      | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| 1,2-Dikloretan (PGK)                                     | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Diklormetan (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)                      | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |



| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR01521_00000   |                          |                 |                    |         |               |         |                     |                       |                            |
|---|--------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|-----------------------|----------------------------|
| ELEMENT   | NEPROVDBA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE   | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
|   |                          |                 | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                     |                       |                            |
|   |                          |                 | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                     |                       |                            |
| Diuron (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Diuron (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Endosulfan (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Endosulfan (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Fluoranten (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Fluoranten (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Fluoranten (BIO)  | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Heksaklorbenzen (MDK)                                     | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Heksaklorbenzen (BIO)                                     | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Heksaklorbutadien (MDK)                                   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Heksaklorbutadien (BIO)                                   | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Heksaklorcikloheksan (PGK)                                | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Heksaklorcikloheksan (MDK)                                | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Izoproturon (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Izoproturon (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK)                             | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK)                             | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Živa i njezini spojevi (MDK)                              | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Živa i njezini spojevi (BIO)                              | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Naftalen (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Naftalen (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK)                             | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK)                             | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)                          | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)                          | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)     | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Pentaklorbenzen (PGK)                                     | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Pentaklorfenol (PGK)                                      | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Pentaklorfenol (MDK)                                      | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Benzo(a)piren (PGK)                                       | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Benzo(a)piren (MDK)                                       | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Benzo(a)piren (BIO)                                       | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Benzo(b)fluoranten (MDK)                                  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Benzo(k)fluoranten (MDK)                                  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK)                                 | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Simazin (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Simazin (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Tetrakloretilen (PGK)                                     | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Trikloretilen (PGK)                                       | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK)                           | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK)                           | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)                        | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Triklormetan (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Trifluralin (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Dikofol (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Dikofol (BIO)   | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK) | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK) | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO) | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Kinoksifen (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Kinoksifen (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Dioksini (BIO)  | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Aklonifen (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Aklonifen (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Bifenoks (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Bifenoks (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Cibutrin (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Cibutrin (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Cipermetrin (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Cipermetrin (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Diklorvos (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Diklorvos (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)                      | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)                      | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)                      | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)                         | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)                         | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)                         | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Terbutrin (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Terbutrin (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*                       | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Ekološki potencijal                                       | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*                      | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*                       | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Ekološki potencijal                                       | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*                      | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*                       | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |

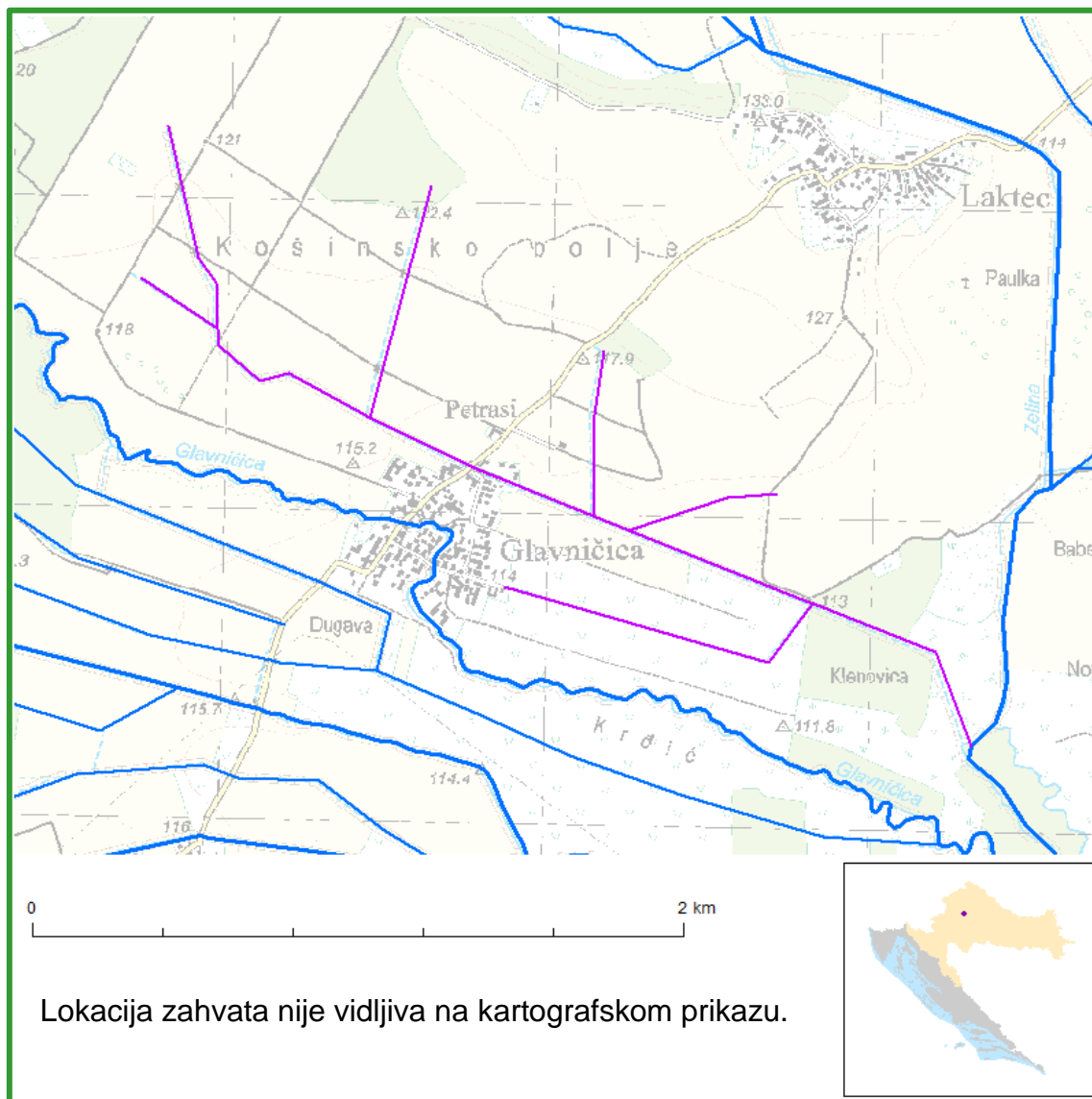


| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR01521_000000 |                           |                 |                    |         |               |         |                     |                     |                            |
|--|---------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|---------------------|----------------------------|
| ELEMENT  | NEPROVJEDA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
|  |                           |                 | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                     |                     |                            |
|  |                           |                 | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                     |                     |                            |
| Ekološki potencijal                                      | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno ne postiže      |
| Kemijско stanje, bez tvari grupe c)*                     | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |

\* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

**Tablica 50. Podaci o površinskom vodnom tijelu CSR01898\_000000**

| OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR01898_000000 |   |
|---|---|
| Šifra vodnog tijela                       | CSR01898_000000   |
| Naziv vodnog tijela                       | -   |
| Ekoregija:                                | Panonska  |
| Kategorija vodnog tijela                  | Umjetna tekućica  |
| Ekotip                                    | Umjetne tekućice s poremećenim odnosom površinskih i podzemnih voda (HR-K_6B) |
| Dužina vodnog tijela (km)                 | 0.00 + 6.66   |
| Vodno područje i podsiv                   | Vodno područje rijeke Dunav, Podsiv rijeke Save                               |
| Države                                    | HR  |
| Obaveza izvješćivanja                     | Nacionalno  |
| Tijela podzemne vode                      | CSGN_25   |
| Mjerne postaje kakvoće                    |   |



**Slika 45. Površinsko vodno tijelo CSR01898\_000000**

Tablica 51. Stanje površinskog vodnog tijela CSR01898\_000000

| STANJE VODNOG TIJELA CSR01898_000000  |   |  |  |
|---|---|--|--|
| ELEMENT   | STANJE  | PROCJENA STANJA<br>2027. god.  | ODSTUPANJE OD<br>DOBROG STANJA   |
| <p>Stanje, ukupno<br/>Ekološki potencijal<br/>Kemijsko stanje</p>   | <p><b>vrlo loše stanje</b><br/>vrlo loš potencijal<br/>dobro stanje</p>   | <p><b>vrlo loše stanje</b><br/>vrlo loš potencijal<br/>dobro stanje</p>  |  |
| <p>Ekološki potencijal<br/>Biološki elementi kakvoće<br/>Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće<br/>Specifične onečišćujuće tvari<br/>Hidromorfološki elementi kakvoće</p>   | <p><b>vrlo loš potencijal</b><br/>vrlo loš potencijal<br/>vrlo loš potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>vrlo loš potencijal</p>  | <p><b>vrlo loš potencijal</b><br/>vrlo loš potencijal<br/>vrlo loš potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>vrlo loš potencijal</p>   |  |
| <p>Biološki elementi kakvoće<br/>Fitoplankton<br/>Fitobentos<br/>Makrofitna<br/>Makrozoobentos saprobnost<br/>Makrozoobentos opća degradacija<br/>Ribe</p>  | <p><b>vrlo loš potencijal</b><br/>nije relevantno<br/>vrlo loš potencijal<br/>vrlo loš potencijal<br/>vrlo loš potencijal<br/>vrlo loš potencijal<br/>nije relevantno</p>   | <p><b>vrlo loš potencijal</b><br/>nije relevantno<br/>vrlo loš potencijal<br/>vrlo loš potencijal<br/>vrlo loš potencijal<br/>vrlo loš potencijal<br/>nije relevantno</p>  | <p>nema procjene<br/><b>veliko odstupanje</b><br/>veliko odstupanje<br/><b>veliko odstupanje</b><br/><b>veliko odstupanje</b><br/>nema procjene</p>  |
| <p>Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće<br/>Temperatura<br/>Salinitet<br/>Zakiseljenost<br/>BPK5<br/>KPK-Mn<br/>Amonij<br/>Nitrati<br/>Ukupni dušik<br/>Orto-fosfati<br/>Ukupni fosfor</p>  | <p><b>vrlo loš potencijal</b><br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>umjeren potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>vrlo loš potencijal</p>  | <p><b>vrlo loš potencijal</b><br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>vrlo loš potencijal</p>   | <p>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/><b>vrlo malo odstupanje</b><br/>nema odstupanja<br/><b>veliko odstupanje</b></p>  |
| <p>Specifične onečišćujuće tvari<br/>Arsen i njegovi spojevi<br/>Bakar i njegovi spojevi<br/>Cink i njegovi spojevi<br/>Krom i njegovi spojevi<br/>Fluoridi<br/>Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)<br/>Poliklorirani bifenili (PCB)</p>  | <p><b>dobar i bolji potencijal</b><br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal</p>   | <p><b>dobar i bolji potencijal</b><br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal<br/>dobar i bolji potencijal</p>  | <p>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja</p>   |
| <p>Hidromorfološki elementi kakvoće<br/>Hidrološki režim<br/>Kontinuitet rijeke<br/>Morfološki uvjeti</p>   | <p><b>vrlo loš potencijal</b><br/>umjeren potencijal<br/>umjeren potencijal<br/>vrlo loš potencijal</p>   | <p><b>vrlo loš potencijal</b><br/>umjeren potencijal<br/>umjeren potencijal<br/>vrlo loš potencijal</p>  | <p>malo odstupanje<br/><b>srednje odstupanje</b><br/><b>veliko odstupanje</b></p>  |
| <p>Kemijsko stanje<br/>Kemijsko stanje, srednje koncentracije<br/>Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije<br/>Kemijsko stanje, biota</p>  | <p><b>dobro stanje</b><br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>nema podataka</p>  | <p><b>dobro stanje</b><br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>nema podataka</p>   |  |
| <p>Alaklor (PGK)<br/>Alaklor (MDK)<br/>Antracen (PGK)<br/>Antracen (MDK)<br/>Atrazin (PGK)<br/>Atrazin (MDK)<br/>Benzen (PGK)<br/>Benzen (MDK)<br/>Bromirani difenileteri (MDK)<br/>Bromirani difenileteri (BIO)<br/>Kadmij otopljeni (PGK)<br/>Kadmij otopljeni (MDK)<br/>Tetrakloruglijik (PGK)<br/>C10-13 Kloroalkani (PGK)<br/>C10-13 Kloroalkani (MDK)<br/>Klorfenvinfos (PGK)<br/>Klorfenvinfos (MDK)<br/>Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)<br/>Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)<br/>Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)<br/>DDT ukupni (PGK)<br/>para-para-DDT (PGK)<br/>1,2-Dikloretan (PGK)<br/>Diklometan (PGK)<br/>Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)<br/>Diuron (PGK)<br/>Diuron (MDK)<br/>Endosulfan (PGK)</p> | <p>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>nema podataka<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje</p> | <p>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>nema podataka<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje<br/>dobro stanje</p> | <p>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema procjene<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja<br/>nema odstupanja</p> |



| STANJE VODNOG TIJELA CSR01898_000000   |  |  |                             |
|--|--|--|-----------------------------|
| ELEMENT  | STANJE   | PROCJENA STANJA 2027. god.                                     | ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA |
| Endosulfan (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Fluoranten (PGK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Fluoranten (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Fluoranten (BIO)   | nema podataka  | nema podataka  | nema procjene               |
| Heksaklorbenzen (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Heksaklorbenzen (BIO)  | nema podataka  | nema podataka  | nema procjene               |
| Heksaklorbutadien (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Heksaklorbutadien (BIO)  | nema podataka  | nema podataka  | nema procjene               |
| Heksaklorcikloheksan (PGK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Heksaklorcikloheksan (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Izoproturon (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Izoproturon (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Živa i njezini spojevi (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Živa i njezini spojevi (BIO)   | nema podataka  | nema podataka  | nema procjene               |
| Naftalen (PGK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Naftalen (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Pentaklorbenzen (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Pentaklorfenol (PGK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Pentaklorfenol (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Benzo(a)piren (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Benzo(a)piren (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Benzo(a)piren (BIO)  | nema podataka  | nema podataka  | nema procjene               |
| Benzo(b)fluoranten (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Benzo(k)fluoranten (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Simazin (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Simazin (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Tetrakloretilen (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Trikloretilen (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Triklormetan (PGK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Trifluralin (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Dikofol (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Dikofol (BIO)  | nema podataka  | nema podataka  | nema procjene               |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)  | nema podataka  | nema podataka  | nema procjene               |
| Kinoksifen (PGK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Kinoksifen (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Dioksini (BIO)   | nema podataka  | nema podataka  | nema procjene               |
| Aklonifen (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Aklonifen (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Bifenoks (PGK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Bifenoks (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Cibutrin (PGK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Cibutrin (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Cipermetrin (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Cipermetrin (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Diklorvos (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Diklorvos (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)   | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)   | nema podataka  | nema podataka  | nema procjene               |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)   | nema podataka  | nema podataka  | nema procjene               |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)   | nema podataka  | nema podataka  | nema procjene               |
| Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)   | nema podataka  | nema podataka  | nema procjene               |
| Terbutrin (PGK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Terbutrin (MDK)  | dobro stanje   | dobro stanje   | nema odstupanja             |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*<br>Ekološki potencijal<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)* | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loš potencijal<br>dobro stanje | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loš potencijal<br>dobro stanje |                             |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*<br>Ekološki potencijal<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)* | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loš potencijal<br>dobro stanje | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loš potencijal<br>dobro stanje |                             |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*<br>Ekološki potencijal<br>Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)* | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loš potencijal<br>dobro stanje | <b>vrlo loše stanje</b><br>vrlo loš potencijal<br>dobro stanje |                             |

\* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO





**Tablica 52. Postizanje ciljeva površinskog vodnog tijela CSR01898\_000000**

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR01898_000000 |                           |                 |                    |         |               |         |                     |                       |                            |
|--|---------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|-----------------------|----------------------------|
| ELEMENT  | NEPROVJEDA OSNOVNIH IMERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE   | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
|  |                           |                 | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                     |                       |                            |
|  |                           |                 | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                     |                       |                            |
| Stanje, ukupno   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Ekološki potencijal                                      | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Kemijsko stanje  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Ekološki potencijal                                      | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Bioološki elementi kakvoće                               | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće              | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Specifične onečišćujuće tvari                            | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Hidromorfološki elementi kakvoće                         | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Bioološki elementi kakvoće                               | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Fitoplankton   | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Fitobentos   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Makrofiti  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Makrozoobentos saprobnost                                | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Makrozoobentos opća degradacija                          | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Ribe   | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće           | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Temperatura  | =                         | =               | =                  | =       | -             | -       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Salinitet  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Zakiseljenost  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| BPK5   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| KPK-Mn   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Amonij   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Nitrati  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Ukupni dušik   | =                         | =               | +                  | =       | =             | +       | =                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| Orto-fosfati   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Ukupni fosfor  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Specifične onečišćujuće tvari                            | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Arsen i njegovi spojevi                                  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Bakar i njegovi spojevi                                  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Cink i njegovi spojevi                                   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Krom i njegovi spojevi                                   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Fluoridi   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Poliklorirani bifenili (PCB)                             | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Hidromorfološki elementi kakvoće                         | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Hidrološki režim   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| Kontinuitet rijeke                                       | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | -                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| Morfološki uvjeti  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Kemijsko stanje  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Kemijsko stanje, srednje koncentracije                   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije                | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Kemijsko stanje, biota                                   | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Alaklor (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Alaklor (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Antracen (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Antracen (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Atrazin (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Atrazin (MDK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Benzen (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Benzen (MDK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Bromirani difenileteri (MDK)                             | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Bromirani difenileteri (BIO)                             | N                         | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Kadmij otopljeni (PGK)                                   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Kadmij otopljeni (MDK)                                   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Tetraklorugljik (PGK)                                    | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| C10-13 Kloroalkani (PGK)                                 | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| C10-13 Kloroalkani (MDK)                                 | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Klorfenvinfos (PGK)                                      | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Klorfenvinfos (MDK)                                      | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)                     | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)                     | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)                  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| DDT ukupni (PGK)   | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| para-para-DDT (PGK)                                      | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| 1,2-Dikloretan (PGK)                                     | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Diklormetan (PGK)  | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)                      | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |



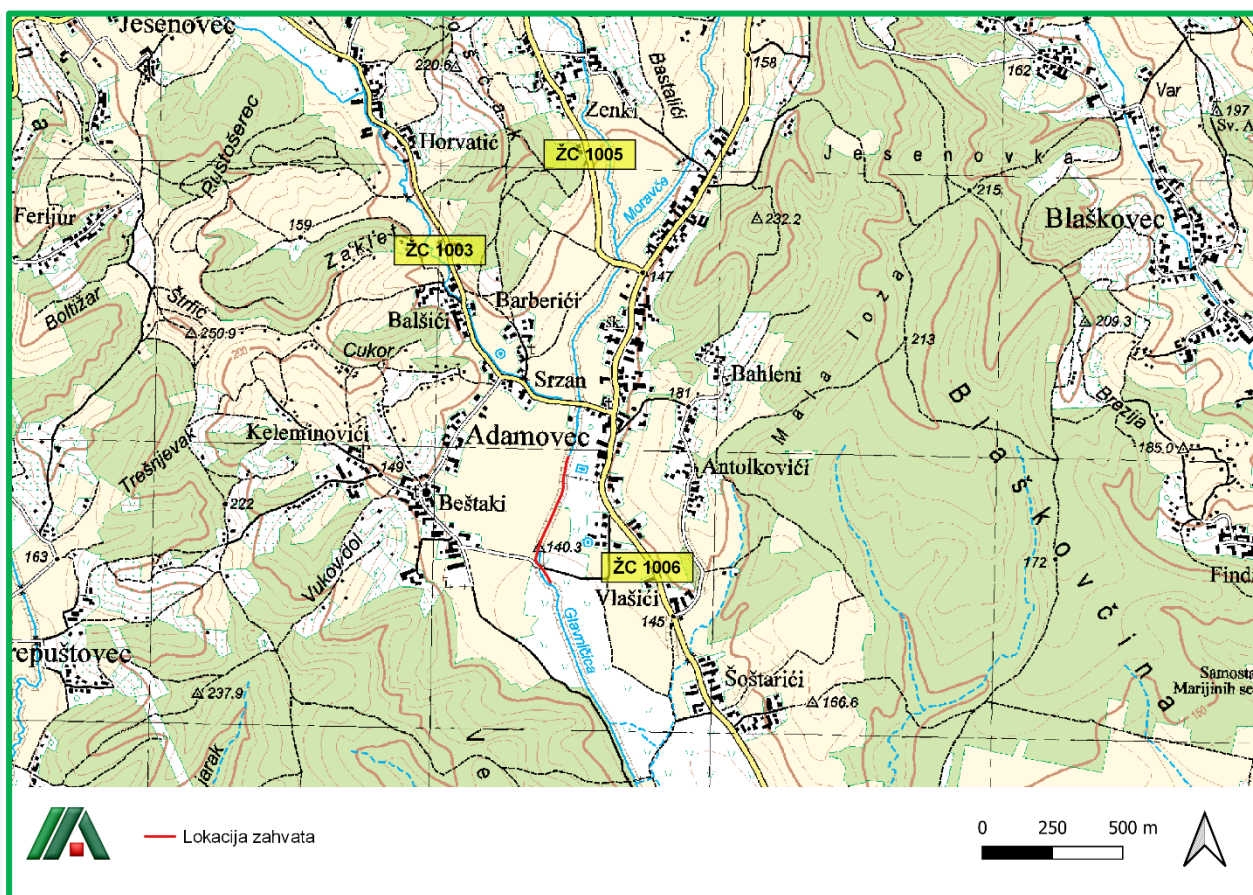
| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR01898_00000   |                          |                 |                    |         |               |         |                     |                       |                            |
|---|--------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|-----------------------|----------------------------|
| ELEMENT   | NEPROVDBA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE   | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
|   |                          |                 | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                     |                       |                            |
|   |                          |                 | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                     |                       |                            |
| Diuron (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Diuron (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Endosulfan (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Endosulfan (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Fluoranten (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Fluoranten (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Fluoranten (BIO)  | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Heksaklorbenzen (MDK)                                     | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Heksaklorbenzen (BIO)                                     | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Heksaklorbutadien (MDK)                                   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Heksaklorbutadien (BIO)                                   | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Heksaklorcikloheksan (PGK)                                | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Heksaklorcikloheksan (MDK)                                | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Izoproturon (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Izoproturon (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Olovo i njegovi spojevi (PGK)                             | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Olovo i njegovi spojevi (MDK)                             | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Živa i njezini spojevi (MDK)                              | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Živa i njezini spojevi (BIO)                              | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Naftalen (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Naftalen (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Nikal i njegovi spojevi (PGK)                             | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Nikal i njegovi spojevi (MDK)                             | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)                          | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)                          | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)     | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Pentaklorbenzen (PGK)                                     | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Pentaklorfenol (PGK)                                      | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Pentaklorfenol (MDK)                                      | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Benzo(a)piren (PGK)                                       | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Benzo(a)piren (MDK)                                       | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Benzo(a)piren (BIO)                                       | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Benzo(b)fluoranten (MDK)                                  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Benzo(k)fluoranten (MDK)                                  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Benzo(g,h,i)perilen (MDK)                                 | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Simazin (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Simazin (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Tetrakloretilen (PGK)                                     | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Trikloretilen (PGK)                                       | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Tributilkositrovi spojevi (PGK)                           | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Tributilkositrovi spojevi (MDK)                           | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)                        | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Triklormetan (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Trifluralin (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Dikofol (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Dikofol (BIO)   | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK) | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK) | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO) | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Kinoksifen (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Kinoksifen (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Dioksini (BIO)  | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Aklonifen (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Aklonifen (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Bifenoks (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Bifenoks (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Cibutrin (PGK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Cibutrin (MDK)  | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Cipermetrin (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Cipermetrin (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Diklorvos (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Diklorvos (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)                      | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Procjena nepouzdana   |                            |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)                      | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)                      | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)                         | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)                         | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)                         | N                        | N               | N                  | N       | N             | N       | N                   | Procjena nije moguća  |                            |
| Terbutrin (PGK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Terbutrin (MDK)   | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*                       | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Ekološki potencijal                                       | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*                      | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*                       | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Ekološki potencijal                                       | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*                      | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno postiže    |                            |
| Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*                       | =                        | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | Vjerojatno ne postiže |                            |

| RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR01898_000000 |                           |                 |                    |         |               |         |                     |                     |                            |
|--|---------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|---------------------|----------------------------|
| ELEMENT  | NEPROVODBA OSNOVNIH MJERA | INVAZIVNE VRSTE | KLIMATSKE PROMJENE |         |               |         | RAZVOJNE AKTIVNOSTI | POUZDANOST PROCJENE | RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA |
|  |                           |                 | 2011. – 2040.      |         | 2041. – 2070. |         |                     |                     |                            |
|  |                           |                 | RCP 4.5            | RCP 8.5 | RCP 4.5       | RCP 8.5 |                     |                     |                            |
| Ekološki potencijal                                      | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno ne postiže      |
| Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*                     | =                         | =               | =                  | =       | =             | =       | =                   | =                   | Vjerojatno postiže         |

\* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO

### 2.3.8. Promet

Na udaljenosti oko 140 m istočno od lokacije zahvata nalazi se Ulica Dragutina M. Domjanića koja je sukladno Odluci o razvrstavanju javnih cesta (NN 86/2024) županijska cesta ŽC 1006 (Laz Bistrički (DC29) – A. G. Grada Zagreba (Moravče)). Navedena cesta ujedno predstavlja pristupnu cestu do lokacije zahvata (Slika 46).



Slika 46. Prikaz prometnica u širem obuhvatu zahvata (Izvor: Geoportal DGU)

### 2.3.9. Stanovništvo

Prema popisu stanovništva iz 2001. godine na prostoru Grada Zagreba živjelo je 779.145 stanovnika, prema popisu stanovništva iz 2011. godine, Grad Zagreb imao je 790.017 stanovnika. Prema zadnjem popisu stanovništva iz 2021. godine na području Grada Zagreba živi 767.131 stanovnika. Uzimajući u obzir površinu od 641 km<sup>2</sup>, prosječna gustoća naseljenosti u Gradu Zagrebu iznosi 1.196,77 stanovnika po km<sup>2</sup>.

Unutar Grada Zagreba osnovane su gradske četvrti koje predstavljaju gradske, gospodarske i društvene cjeline, a koje su povezane zajedničkim interesima građana. Grad Zagreb obuhvaća 17 gradskih četvrti među kojima i Sesvete u kojoj se nalazi planirani zahvat.



Na području Grada nalazi se 68 naselja među kojima je naselje Adamovec u kojem se nalazi planirani zahvat.

Adamovec je naselje u sastavu Grada Zagreba, a nalazi se u gradskoj četvrti Sesvete.

Prema Popisu stanovništva iz 2021. godine u naselju Adamovec živi ukupno 900 osoba, od čega 448 muškaraca i 452 žena.

### **2.3.10. Bioraznolikost**

#### **2.3.10.1. Ekosustavi i staništa**

Sukladno Karti kopnenih nešumskih staništa RH MZOZT (Slika 47) lokacija planiranog zahvata nalazi se na području sljedećih stanišnih tipova:

- *A.2.4. / A.4.1. – Kanali / Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi*
- *J. / I.2.1. - Izgrađena i industrijska staništa / Mozaici kultiviranih površina.*

U nastavku su opisani pojedini stanišni tipovi na lokaciji zahvata temeljem dokumenta Nacionalna klasifikacija staništa (5.verzija<sup>3</sup>).

#### **A.2.4. Kanali**

Kanali – Tekućice antropogenog podrijetla koje su najčešće izgrađene sa svrhom hidromelioracije poljoprivrednih površina, često s poluprirodnim biljnim i životinjskim zajednicama sličnim onima u prirodnim vodotocima.

#### **A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi**

Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi (Razred PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA Klika in Klika et Novák 1941) – Zajednice rubova jezera, rijeka, potoka, eutrofnih bara i močvara, ali i plitkih poplavnih površina ili površina s visokom razinom donje (podzemne) vode u kojima prevladavaju močvarne, visoke jednosupnice i dvosupnice, uglavnom helofiti.

#### **I.2.1. Mozaici kultiviranih površina**

Mozaici kultiviranih površina – Mozaici različitih kultura na malim parcelama, u prostornoj izmjeni s elementima seoskih naselja i/ili prirodne i poluprirodne vegetacije. Ovaj se tip koristi ukoliko potrebna prostorna detaljnost i svrha istraživanja ne zahtijeva razlučivanje pojedinih specifičnih elemenata koji sačinjavaju mozaik. Sukladno tome, daljnja raščlamba unutar ovoga tipa prati različite tipove mozaika prema zastupljenosti pojedinih sastavnih elemenata.

#### **J. Izgrađena i industrijska staništa**

Izgrađena i industrijska staništa – Izgrađene, industrijske, i druge kopnene ili vodene površine na kojima se očituje stalni i jaki ciljani (planski) utjecaj čovjeka. Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorne komplekse u kojima se izmjenjuje različiti tipovi izgrađenih i kultiviranih zelenih površina u raznim omjerima zastupljenosti.

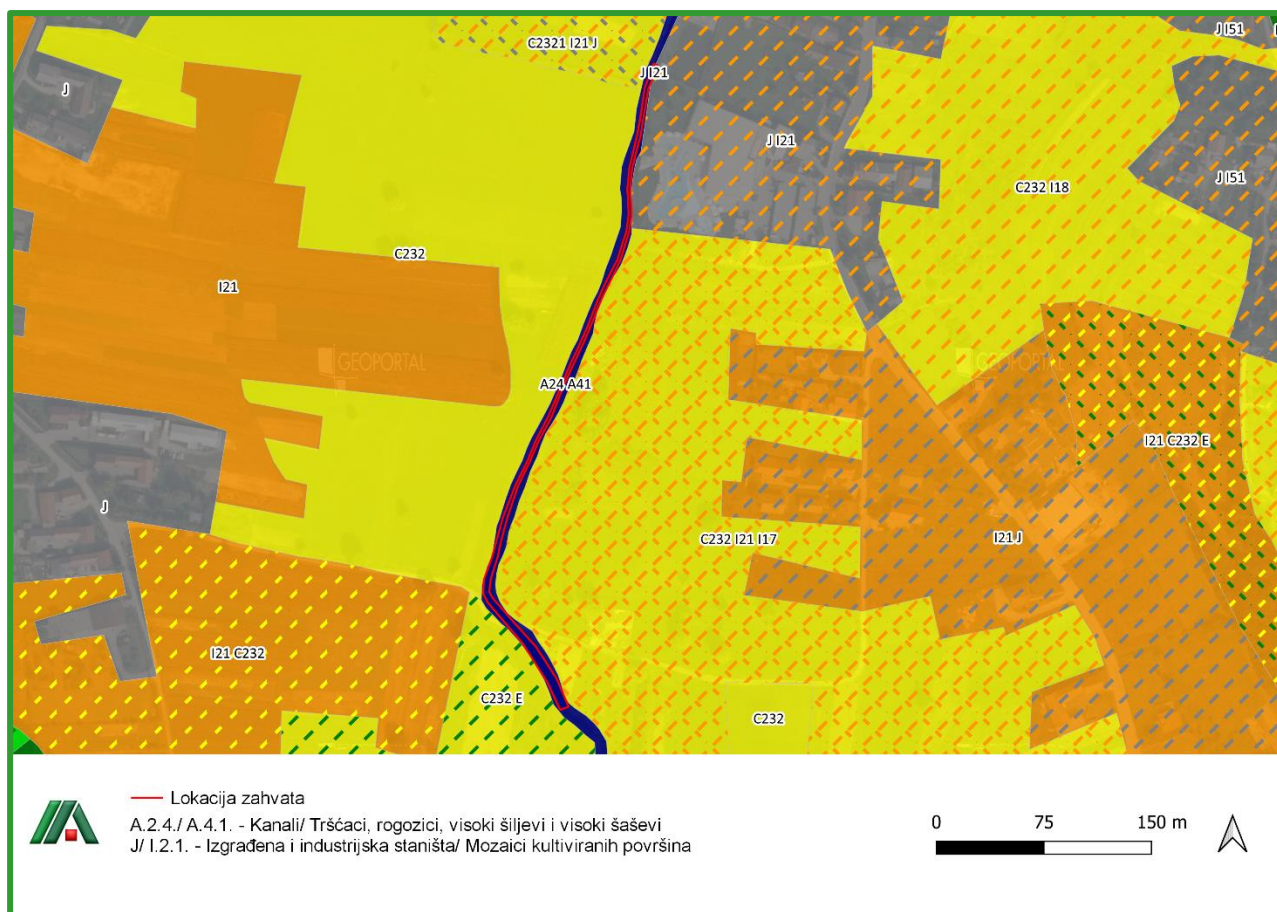
Prema Prilogu II., Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ br. 27/21, 101/22), na lokaciji zahvata nalazi se ugroženi ili rijetki stanišni tip od nacionalnog i europskog značaja *A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi*.

<sup>3</sup> Nacionalna klasifikacija staništa (5. verzija): [https://www.hoop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/03\\_prirodne/stanista/NKS\\_2018\\_opisi\\_ver5.pdf](https://www.hoop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/03_prirodne/stanista/NKS_2018_opisi_ver5.pdf)

Stanišni tip A.4.1. *Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi* koji se nalazi na lokaciji nalazi se na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21 i NN 101/2022)) (Tablica 53).

**Tablica 53.** Ugroženi i/ili rijetki stanišni tipovi od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Izvor: Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21 i NN 101/2022))

| Ugrožena i/ili rijetka staništa (kod i naziv stanišnog tipa prema NKS-u); svaki navedeni stanišni tip uključuje sve stanišne tipove niže klasifikacijske razine | Kriterij uvrštavanja na popis |  |                                       |
|---|-------------------------------|--|---------------------------------------|
|   | Natura                        | BERN - Res. 4.   | Hrvatska                              |
| A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi  | -                             | A.4.1.2.1. = D5.2151;<br>A.4.1.2.4. = D5.2122;<br>A.4.1.2.5. = D5.213;<br>A.4.1.2.6. = D5.2142;<br>A.4.1.2.7. = D5.216;<br>A.4.1.2.12. = D5.2124;<br>A.4.1.2.15. = D5.2141;<br>A.4.1.2.16. = D5.2191 | staništa sa brojnim ugroženim vrstama |



**Slika 47.** Isječak iz Karte kopnenih nešumskih staništa RH s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: <http://www.bioportal.hr/gis>)

U okolici lokacije zahvata (buffer zona 1.000 m) se nalaze stanišni tipovi kako je prikazano na Slici 48.

Prema Karti nešumskih staništa RH i Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21 i NN 101/2022)), u širem okruženju lokacije zahvata (buffer zona 1.000 m) nalaze se stanišni tipovi (Slika 47):

- A.2.4. / A.4.1. Kanali / Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi
- C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe,
- C.2.3.2. / E. Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Šume
- C.2.3.2. / I.1.8. Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Zapuštene poljoprivredne površine
- C.2.3.2. / I.2.1. Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Mozaici kultiviranih površina
- C.2.3.2. / I.2.1. / D.1.2.1. Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- C.2.3.2. / I.2.1. / E - Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Mozaici kultiviranih površina / Šume
- C.2.3.2. / I.2.1. / I.1.7. Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Mozaici kultiviranih površina / Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa
- C.2.3.2. / I.2.1. / I.1.8. Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Mozaici kultiviranih površina / Zapuštene poljoprivredne površine
- C.2.3.2. / I.2.1. / I.5.1. Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Mozaici kultiviranih površina / Voćnjaci
- C.2.3.2. / I.2.1. / I.5.3. Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Mozaici kultiviranih površina / Vinogradi
- C.2.3.2.1. Srednjoeuropske livade rane pahovke
- C.2.3.2.1. / I.2.1. Srednjoeuropske livade rane pahovke / Mozaici kultiviranih površina
- C.2.3.2.1. / I.2.1. / J. Srednjoeuropske livade rane pahovke / Mozaici kultiviranih površina / Izgrađena i industrijska staništa
- D.1.2.1. / E. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / Šume,
- E. Šume
- E. / J. / A.2.4. Šume / Izgrađena i industrijska staništa / Kanali
- I.1.8. / I.2.1. / C.2.3.2. Zapuštene poljoprivredne površine / Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne livade košanice Srednje Europe,
- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina,
- I.2.1. / C.2.3.2. Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne livade košanice Srednje Europe
- I.2.1. / C.2.3.2. / D.1.1.2. Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Vrbici pepeljaste i uškaste vrbe
- I.2.1. / C.2.3.2. / E. Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Šume
- I.2.1. / D.1.2.1. Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- I.2.1. / D.1.2.1. / J. Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva / Izgrađena i industrijska staništa
- I.2.1. / I.1.7. Mozaici kultiviranih površina / Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa
- I.2.1. / I.1.8. / I.5.1. Mozaici kultiviranih površina / Zapuštene poljoprivredne površine / Voćnjaci
- I.2.1. / I.5.1. / E. Mozaici kultiviranih površina / Voćnjaci / Šume
- I.2.1. / I.5.3. / D.1.2.1. Mozaici kultiviranih površina / Vinogradi / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- I.5.1. / I.2.1. / J. Voćnjaci / Mozaici kultiviranih površina / Izgrađena i industrijska staništa
- I.5.1. / I.5.3. / D.1.2.1. Voćnjaci / Vinogradi / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- I.5.3. / I.5.1. Vinogradi / Voćnjaci
- I.5.3. / I.5.1. / I.2.1. Vinogradi / Voćnjaci / Mozaici kultiviranih površina
- I.5.3. / I.2.1. / D.1.2.1. Vinogradi / Mozaici kultiviranih površina / Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- J. Izgrađena i industrijska staništa

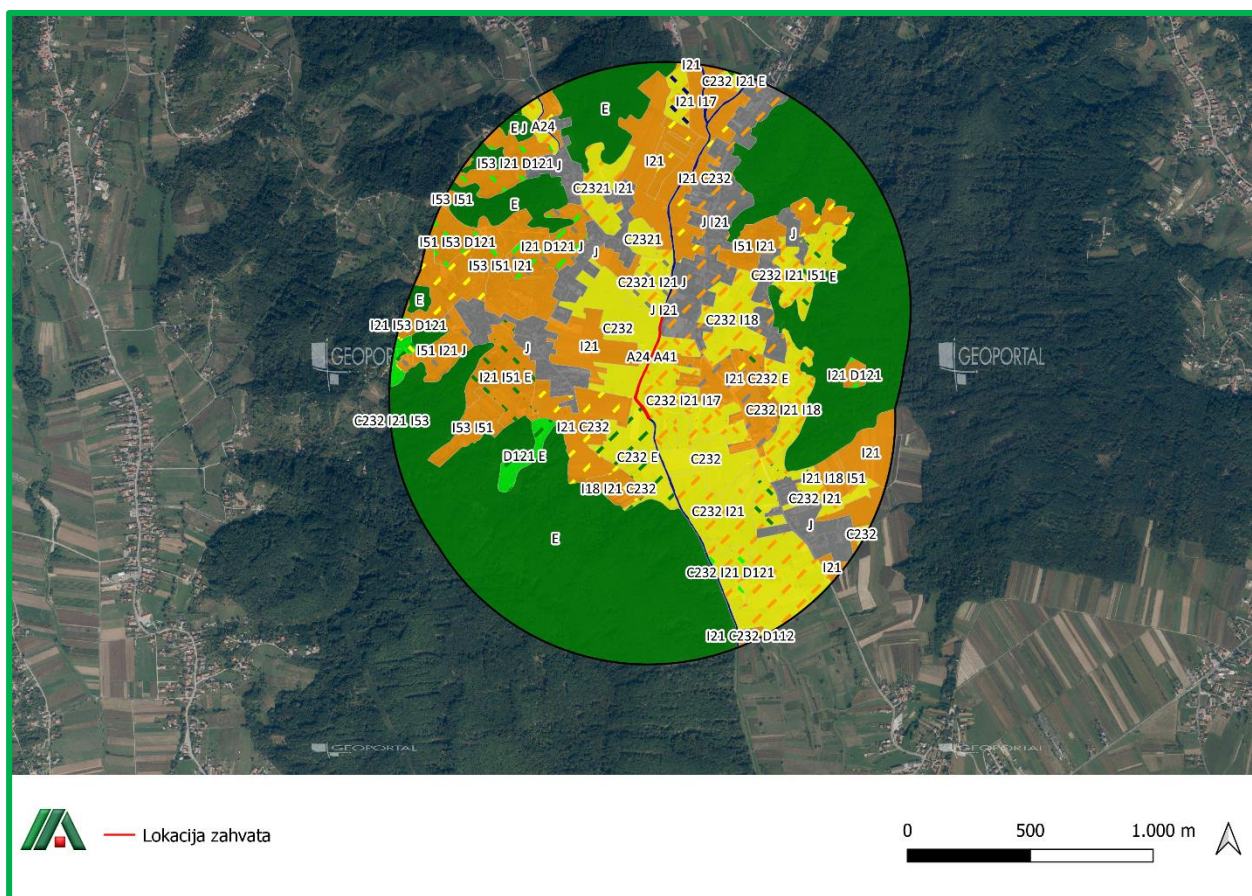


- J. / I.2.1. Izgrađena i industrijska staništa / Mozaici kultiviranih površina.

Prema Prilogu II., Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ br. 27/21, 101/22) u ugrožene i rijetke stanišne tipove u okolici zahvata spadaju stanišni tipovi:

- A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi
- C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe
- C.2.3.2.1. Srednjoeuropske livade rane pahovke i
- E. Šume.

Zahvat je prostorno ograničen i neće zadirati u navedene ugrožene i rijetke stanišne tipove u okruženju lokacije zahvata



**Slika 48.** Isječak iz Karte kopnenih nešumskih staništa RH s ucrtanom buffer zonom i lokacijom zahvata (Izvor: <http://www.biportal.hr/gis>)

### 2.3.10.2. Flora

Prema dostavljenim podacima Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije (KLASA: 352-01/24-03/309, URBROJ: 517-12-2-1-1-24-2) od 20. studenog 2024. godine na širem području (buffer zona 1.000 m) nalaze se sljedeće vrste flore dobivene na temelju podataka iz baze podataka Flora Croatica (FCD):

- *Acer campestre* – poljski javor
- *Alnus glutinosa* – crna joha
- *Carpinus betulus* – obični grab
- *Castanea sativa* -pitomi kesten
- *Corylus avellana* – obična lijeska
- *Fagus sylvatica* – obična bukva

- *Fraxinus excelsior* – bijeli jasen
- *Fraxinus ornus* – crni jasen
- *Juglans regia* – obični orah
- *Malus pumila* – obična jabuka
- *Prunus avium* – trešnja
- *Pyrus communis* – kruška
- *Quercus petraea* – hrast kitnjak
- *Quercus robur* -hrast lužnjak
- *Robinia pseudoacacia* – bagrem
- *Sorbus torminalis* – divlja oskoruša
- *Tilia cordata* – malolisna lipa
- *Ulmus laevis* – bijeli brijest.

Na lokaciji zahvata i u okolici zahvata nisu zabilježene strogo zaštićene vrste prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama (»Narodne novine«, broj 144/13, 73/16) ni ugrožene biljne vrste sukladno Statusu zaštite.

### 2.3.10.3. Fauna

Prema dostavljenim podacima Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije (KLASA: 352-01/24-03/309, URBROJ: 517-12-2-1-1-24-2) od 20. studenog 2024. godine na širem području (buffer zona 1.000 m) na oko 900 m sjeverozapadno od lokacije zahvata zabilježena je sljedeća vrsta faune iz skupine leptira: *Callimorpha quadripunctaria* – danja medonjica koja prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama (»Narodne novine«, broj 144/13, 73/16) nije strogo zaštićena vrsta kao ni ugrožena vrsta sukladno Statusu zaštite.

Područje zahvata te njegova bliža okolica je područje gniježđenja vrsta ptica čiji se popis nalazi u Tablici 54.

Vrste gnjezdarica koje su strogo zaštićene sukladno Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama (»Narodne novine«, broj 144/13, 73/16) i/ili imaju status zaštite su istaknute (označene plavom bojom).

**Tablica 54.** Popis strogo zaštićenih i ugroženih ptica gnjezdarica na širem području lokacije zahvata (buffer zona 1000 m) (Izvor: podaci MZOZT-a)<sup>4</sup>

| Skupina           | Latinski naziv                | Hrvatski naziv     | Kategorija ugroženosti / Kategorija zaštite |
|-------------------|-------------------------------|--------------------|---|
| Ptice gnjezdarice | <i>Tachybaptus ruficollis</i> | patuljasti gnjurac |   |
|                   | <i>Ciconia ciconia</i>        | bijela roda        | gnjezdeća populacija (LC)                   |
|                   | <i>Anas platyrhynchos</i>     | divlja patka       |   |
|                   | <i>Pernis apivorus</i>        | škanjac osaš       | gnjezdeća populacija (NT)                   |
|                   | <i>Milvus migrans</i>         | crna lunja         | gnjezdeća populacija (RE)                   |
|                   | <i>Buteo buteo</i>            | škanjac            | gnjezdeća populacija (LC)                   |
|                   | <i>Falco tinnunculus</i>      | vjetruša           | gnjezdeća populacija (LC)                   |
|                   | <i>Falco subbuteo</i>         | sokol lastavičar   |   |
|                   | <i>Falco peregrinus</i>       | sivi sokol         | gnjezdeća populacija (VU)                   |
|                   | <i>Coturnix coturnix</i>      | prepelica          |   |
|                   | <i>Phasianus colchicus</i>    | obični fazan       |   |
|                   | <i>Vanellus vanellus</i>      | vivak              |   |
|                   | <i>Columba livia</i>          | golub pećinar      |   |
|                   | <i>Streptopelia decaocto</i>  | gugutka            |   |

<sup>4</sup> Dumbović Mazal V., Pintar V., Zadravec M. (2019): Prvo izvješće o brojnosti i rasprostranjenosti ptica u Hrvatskoj sukladno odredbama Direktive o pticama.



|                                  |                      |  |
|----------------------------------|----------------------|--|
| <i>Cuculus canorus</i>           | obična kukavica      |  |
| <i>Otus scops</i>                | ćuk                  | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Athene noctua</i>             | sivi ćuk             | gnijezdeća populacija (NT)                               |
| <i>Strix aluco</i>               | šumska sova          | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Strix uralensis</i>           | jastrebača           | gnijezdeća populacija (NT)                               |
| <i>Asio otus</i>                 | mala ušara           | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Upupa epops</i>               | pupavac              | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Jynx torquilla</i>            | vijoglav             | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Picus canus</i>               | siva žuna            | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Dryocopus martius</i>         | crna žuna            | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Galerida cristata</i>         | kukmasta ševa        |  |
| <i>Alauda arvensis</i>           | poljska ševa         |  |
| <i>Hirundo rustica</i>           | lastavica            | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Anthus trivialis</i>          | prugasta trepteljka  | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Motacilla flava</i>           | žuta pastirica       | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Motacilla cinerea</i>         | gorska pastirica     | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Motacilla alba</i>            | bijela pastirica     | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Cinclus cinclus</i>           | vodenkos             | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Erithacus rubecula</i>        | crvendać             | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Luscinia megarhynchos</i>     | slavuj               | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Phoenicurus ochruros</i>      | mrka crvenrepka      |  |
| <i>Saxicola rubetra</i>          | smeđoglavi batić     | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Saxicola torquatus</i>        | crnoglavi batić      | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Turdus merula</i>             | kos                  |  |
| <i>Turdus philomelos</i>         | drozd cikelj         |  |
| <i>Turdus viscivorus</i>         | drozd imelaš         |  |
| <i>Locustella luscinioides</i>   | veliki cvrčić        | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Acrocephalus palustris</i>    | trstenjak mlakar     | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | veliki trstenjak     | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Sylvia communis</i>           | grmuša pjenica       | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Sylvia atricapilla</i>        | crnokapa grmuša      | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Phylloscopus sibilatrix</i>   | šumski zviždak       | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Ficedula albicollis</i>       | bjelovrata muharica  |  |
| <i>Aegithalos caudatus</i>       | dugorepa sjenica     | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Parus major</i>               | velika sjenica       | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Sitta europaea</i>            | brgljez              | gnijezdeća populacija (LC)<br>gnijezdeća populacija (LC) |
| <i>Certhia familiaris</i>        | kratkokljuni puzavac | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Oriolus oriolus</i>           | vuga                 | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Lanius collurio</i>           | rusi svračak         |  |
| <i>Garrulus glandarius</i>       | šojka                |  |
| <i>Pica pica</i>                 | svraka               |  |
| <i>Corvus monedula</i>           | čavka                |  |
| <i>Corvus frugilegus</i>         | gačac                |  |
| <i>Corvus corone</i>             | vrana                |  |
| <i>Corvus corax</i>              | obični gavran        |  |
| <i>Sturnus vulgaris</i>          | čvorak               |  |
| <i>Passer montanus</i>           | poljski vrabac       |  |
| <i>Serinus serinus</i>           | žutarica             | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Chloris chloris</i>           | zelendur             | gnijezdeća populacija (LC)                               |
| <i>Carduelis carduelis</i>       | češljugar            | gnijezdeća populacija (LC)                               |



|  |                                      |                     |                            |
|--|--------------------------------------|---------------------|----------------------------|
|  | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | batokljun           | gnijezdeća populacija (LC) |
|  | <i>Emberiza citrinella</i>           | žuta strnadica      | gnijezdeća populacija (LC) |
|  | <i>Emberiza calandra</i>             | velika strnadica    |                            |
|  | <i>Linaria cannabina</i>             | juričica            | gnijezdeća populacija (LC) |
|  | <i>Cyanistes caeruleus</i>           | plavetna sjenica    | gnijezdeća populacija (LC) |
|  | <i>Poecile palustris</i>             | crnoglava sjenica   | gnijezdeća populacija (LC) |
|  | <i>Phylloscopus collybita</i>        | zviždak             | gnijezdeća populacija (LC) |
|  | <i>Passer domesticus</i>             | obični vrabac       |                            |
|  | <i>Certhia brachydactyla</i>         | dugokljuni puzavac  | gnijezdeća populacija (LC) |
|  | <i>Perdix perdix</i>                 | trčka skvržulja     |                            |
|  | <i>Fringilla coelebs</i>             | zeba bitkavica      |                            |
|  | <i>Dendrocopos major</i>             | veliki djetlić      | gnijezdeća populacija (LC) |
|  | <i>Troglodytes troglodytes</i>       | palčić              | gnijezdeća populacija (LC) |
|  | <i>Columba palumbus palumbus</i>     | golub grivnjaš      |                            |
|  | <i>Delichon urbicum</i>              | piljak              | gnijezdeća populacija (LC) |
|  | <i>Leipopicus medius</i>             | crvenoglavi djetlić | gnijezdeća populacija (LC) |
|  | <i>Dryobates minor</i>               | mali djetlić        | gnijezdeća populacija (LC) |
|  | <i>Accipiter nisus</i>               | kobac               |                            |
|  | <i>Accipiter gentilis</i>            | jastreb             | gnijezdeća populacija (LC) |

Oznake kategorija zaštite:

\*LC – najmanje zabrinjavajuća

\*NT – gotovo ugrožena

\*RE – regionalno izumrla

\*VU - osjetljiva

\*SZ – strogo zaštićena vrsta

Na širem predmetnom području lokacije **nema zabilježenih podataka o rasprostranjenosti velikih zvijeri.**

Šire predmetno područje (buffer zona 1.000 m) je područje potencijalne rasprostranjenosti vrsta faune koje su strogo zaštićene sukladno Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, broj 144/13, 73/16) i/ili imaju status zaštite, a koje su navedene u Tablici 55.

Strogo zaštićene vrste faune su istaknute (označene plavom bojom).

**Tablica 55.** Popis strogo zaštićenih i ugroženih vrsta faune koje su potencijalno rasprostranjene na širem području lokacije zahvata (buffer zona 1.000 m) (Izvor: podaci MZOZT-a)

| Skupina        | Latinski naziv               | Hrvatski naziv           | Kategorija ugroženosti / Kategorija zaštite |
|----------------|------------------------------|--------------------------|---|
| <b>Gmazovi</b> | <i>Emys orbicularis</i>      | Barska kornjača          | NT  |
|                | <i>Vipera berus</i>          | Riđovka                  | NT  |
| <b>Leptiri</b> | <i>Apatura ilia</i>          | Mala modra preljevica    | NT  |
|                | <i>Apatura iris</i>          | Velika preljevalica      | NT  |
|                | <i>Colias myrmidone</i>      | Narančasti poštar        | CR  |
|                | <i>Euphydryas aurinia</i>    | Močvarna riđa            | NT  |
|                | <i>Euphydryas maturna</i>    | Mala svibanjska riđa     | NT  |
|                | <i>Heteropterus morpheus</i> | Močvarni debeloglavac    | NT  |
|                | <i>Lopinga achine</i>        | Šumski okaš              | NT  |
|                | <i>Lycaena dispar</i>        | kiseličin vatreni plavac | NT  |



|                         |                                     |                          |    |
|-------------------------|-------------------------------------|--------------------------|----|
|                         | <i>Lycaena hippothoe</i>            | Bjelooki vatreni plavac  | NT |
|                         | <i>Leptidea morsei major</i>        | Grundov šumski bijelac   | VU |
|                         | <i>Limenitis populi</i>             | topolnjak                | NT |
|                         | <i>Lycaena thersamon</i>            | Esperov vatreni plavac   | DD |
|                         | <i>Melitaea aurelia</i>             | Zlačana riđa             | DD |
|                         | <i>Melitaea britomartis</i>         | Tamna riđa               | DD |
|                         | <i>Nymphalis vaualbum</i>           | Bijela riđa              | CR |
|                         | <i>Pieris brassicae</i>             | Kupusov bijelac          | DD |
|                         | <i>Papilio machaon</i>              | Obični lastin rep        | NT |
|                         | <i>Scolitantides orion</i>          | Žednjakov plavac         | NT |
|                         | <i>Zerynthia polyxena</i>           | Uskršnji leptir          | NT |
|                         | <i>Parnassius mnemosyne</i>         | Crni apolon              | NT |
| <b>Ptice</b>            | <i>Coracias garrulus</i>            | zlatovrana               | CR |
|                         | <i>Scolopax rusticola</i>           | šumska šljuka            | DD |
|                         | <i>Falco peregrinus</i>             | sivi sokol               | VU |
|                         | <i>Columba oenas</i>                | golub dupljaš            | DD |
|                         | <i>Pernis apivorus</i>              | škanjac osaš             | VU |
| <b>Puževi</b>           | <i>Iglica langhofferi</i>           | iglica                   | LC |
| <b>Slatkovodne ribe</b> | <i>Abramis sapa</i>                 | Crnooka deverika         | NT |
|                         | <i>Acipenser ruthenus</i>           | kečiga                   | VU |
|                         | <i>Alburnoides bipunctatus</i>      | Dvoprugasta uklija       | LC |
|                         | <i>Aspius aspius</i>                | bolen                    | VU |
|                         | <i>Barbus meridionalis</i>          | Mrena potočna            | VU |
|                         | <i>Carassius carassius</i>          | karas                    | VU |
|                         | <i>Chalcalburnus chalcoides</i>     | Velika pliska            | VU |
|                         | <i>Cyprinus carpio</i>              | šaran                    | EN |
|                         | <i>Eudontomyzon mariae</i>          | Ukrajinska paklara       | NT |
|                         | <i>Gobio albipinnatus</i>           | Bjeloperajna krkuša      | DD |
|                         | <i>Gobio gobio</i>                  | krkuša                   | LC |
|                         | <i>Gobio kessleri</i>               | Keslerova krkuša         | NT |
|                         | <i>Gobio uranoscopus</i>            | Tankorepa krkuša         | NT |
|                         | <i>Hucho hucho</i>                  | Mladica                  | EN |
|                         | <i>Leucaspis delineatus</i>         | Belica                   | VU |
|                         | <i>Leuciscus idus</i>               | Jez                      | VU |
|                         | <i>Lota lota</i>                    | Manjić                   | VU |
|                         | <i>Misgurnus fossilis</i>           | piškur                   | VU |
|                         | <i>Pelecus cultratus</i>            | sabljarka                | DD |
|                         | <i>Rutilus pigus</i>                | Plotica                  | NT |
|                         | <i>Salmo trutta</i>                 | Potočna pastrva          | VU |
|                         | <i>Telestes (Leuciscus) souffia</i> | blistavec                | VU |
|                         | <i>Vimba vimba</i>                  | Nosara riba              | VU |
| <i>Zingel streber</i>   | Mali vretenac                       | VU                       |    |
| <b>Vodozemci</b>        | <i>Triturus dobrogicus</i>          | Veliki dunavski vodenjak | NT |
|                         | <i>Bombina variegata</i>            | Žuti mukač               | LC |
|                         | <i>Bombina bombina</i>              | Crveni mukač             | NT |

Oznake kategorija zaštite:

\*LC – najmanje zabrinjavajuća



- \*NT – gotovo ugrožena
- \*VU – osjetljiva
- \*DD – nedovoljno poznata
- \*CR – kritično ugrožena
- \*EN - ugrožena
- \*SZ – strogo zaštićena vrsta

#### 2.3.10.4. Invazivne vrste

Prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) invazivna strana vrsta je strana vrsta čije naseljavanje ili širenje ugrožava bioraznolikost ili zdravlje ljudi ili uzrokuje gospodarsku štetu. Pitanje sprječavanja unošenja i širenja te upravljanja invazivnim stranim vrstama koje izazivaju zabrinutost u Europskoj uniji i Republici Hrvatskoj te sprječavanje i ublažavanje njihovih štetnih učinaka na bioraznolikost, ekosustave, zdravlje ljudi i gospodarstvo regulirano je Zakonom o sprječavanju unošenja i širenja stranih te invazivnih vrsta i upravljanju njima („Narodne novine“ br. 15/18 i 14/19).

Invazivne vrste imaju tendenciju istiskivati zavičajne vrste iz njihovih prirodnih staništa, mijenjajući strukturu biljnih zajednica te smanjujući ukupnu raznolikost vrsta. Ekosustavi koji su već pogođeni negativnim antropogenim utjecajem i osiromašeni svojom prirodnom biološkom raznolikošću pokazuju posebno visoku osjetljivost na invazivne vrste.

Na lokaciji zahvata i njenom okruženju moguća je pojavnost sljedećih invazivnih vrsta: ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*), kanadska hudoljetnica (*Conyza canadensis*), piramidalni sirak (*Sorghum halepense*) i dr.

#### 2.3.11. Ekološka mreža

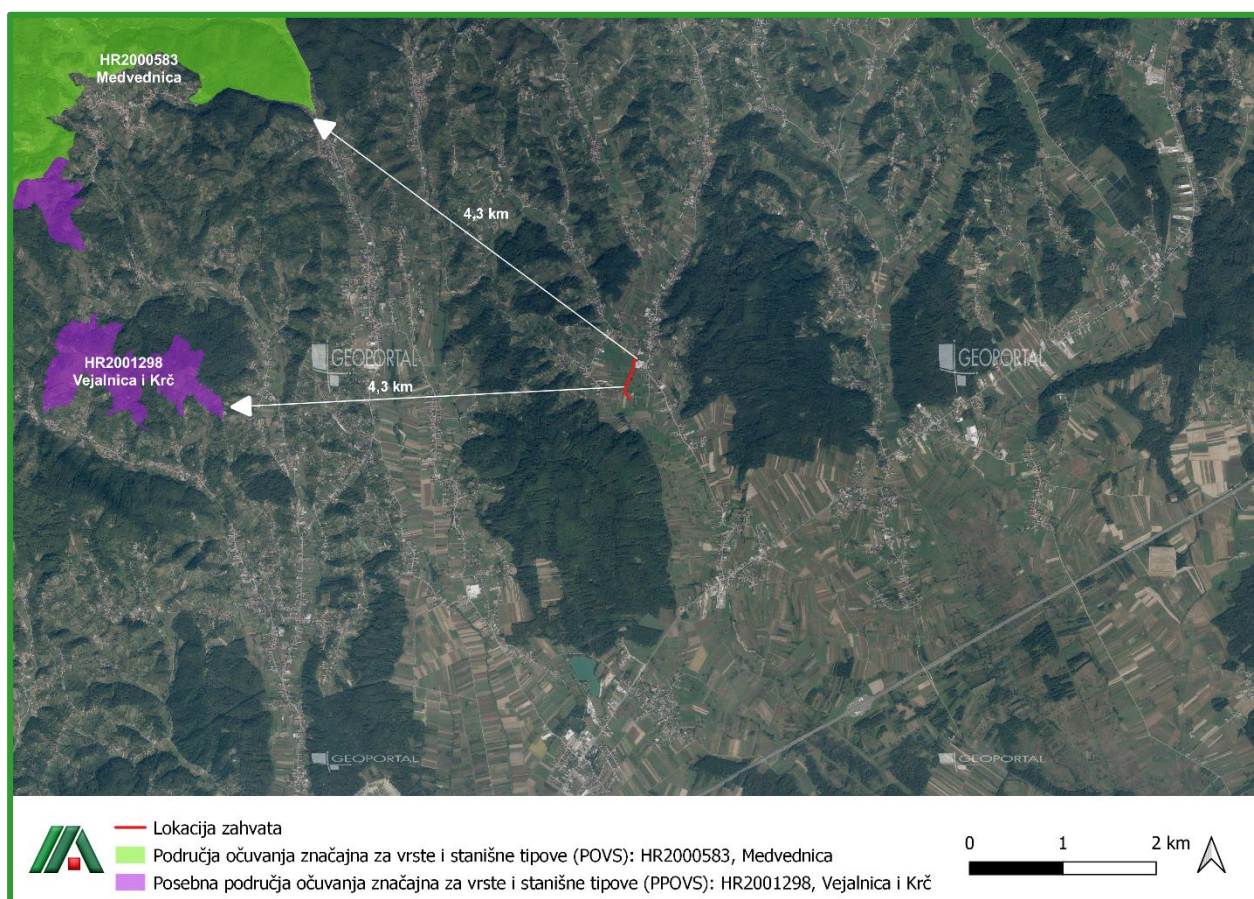
Prema isječku iz Karte EU ekološke mreže NATURA 2000 Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije (Slika 49), prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 80/19, 119/23), **lokacija planiranog zahvata se ne nalazi na području ekološke mreže NATURA 2000.**

Najbliže lokaciji zahvata nalaze se područja ekološke mreže navedena u Tablici 56.

**Tablica 56.** Područja ekološke mreže koja se nalaze najbliže lokaciji zahvata s udaljenostima (Izvor: *Bioportal*, 2024.)

| KOD I<br>NAZIV PODRUČJA   | TIP PODRUČJA  | OKVIRNA UDALJENOST OD<br>ZAHVATA (km) |
|---------------------------|---|---------------------------------------|
| HR2000583 Medvednica      | Područje očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS)          | 4,3 km                                |
| HR2001298 Vejalnica i Krč | Posebno područje očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS) | 4,3 km                                |





**Slika 49.** Karta ekološke mreže s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, <https://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=31>)

Značajke najbližih područja ekološke mreže iz izvoda iz Priloga III. dijela 2. i dijela 4. Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23) su sljedeće.

**Tablica 57.** Popis ciljnih vrsta u području ekološke mreže Natura 2000 područja HR2000583 Medvednica (POVS) <sup>5</sup>

| Identifikacijski broj | Naziv područja | Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip | Hrvatski naziv vrste / hrvatski naziv staništa | Znanstveni naziv vrste / šifra stanišnog tipa |
|-----------------------|----------------|---|--|---|
| HR2000583             | Medvednica     | 1                                       | Močvarna riđa                                  | <i>Euphydryas aurinia</i>                     |
|                       |                | 1                                       | Kiseličin vatreni plavac                       | <i>Lycaena dispar</i>                         |
|                       |                | 1                                       | Jelenak  | <i>Lucanus cervus</i>                         |
|                       |                | 1                                       | Alpinska strizibuba                            | <i>Rosalia alpina*</i>                        |
|                       |                | 1                                       | velika četveropjega cvilidreta                 | <i>Morimus funereus</i>                       |
|                       |                | 1                                       | hrastova strizibuba                            | <i>Cerambyx cerdo</i>                         |
|                       |                | 1                                       | potočni rak                                    | <i>Austropotamobius torrentium*</i>           |
|                       |                | 1                                       | žuti mukač                                     | <i>Bombina variegata</i>                      |
|                       |                | 1                                       | veliki vodenjak                                | <i>Triturus carnifex</i>                      |

<sup>5</sup> [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2023\\_10\\_119\\_1661.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2023_10_119_1661.html), 25.10.2024.



|  |  |   |  |                                  |
|--|--|---|--|----------------------------------|
|  |  | 1 | mali potkovnjak  | <i>Rhinolophus hipposideros</i>  |
|  |  | 1 | veliki potkovnjak  | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> |
|  |  | 1 | južni potkovnjak   | <i>Rhinolophus euryale</i>       |
|  |  | 1 | širokouhi mračnjak   | <i>Barbastella barbastellus</i>  |
|  |  | 1 | dugokrili pršnjak  | <i>Miniopterus schreibersii</i>  |
|  |  | 1 | velikouhi šišmiš   | <i>Myotis bechsteinii</i>        |
|  |  | 1 | riđi šišmiš  | <i>Myotis emarginatus</i>        |
|  |  | 1 | Veliki šišmiš  | <i>Myotis myotis</i>             |
|  |  | 1 | Grundov šumski bijelac   | <i>Leptidea morsei</i>           |
|  |  | 1 | gorski potočar   | <i>Cordulegaster heros</i>       |
|  |  | 1 | potočna mrena  | <i>Barbus balcanicus</i>         |
|  |  | 1 | mirišljivi samotar   | <i>Osmoderma eremita*</i>        |
|  |  | 1 | jadranska kozonoška  | <i>Himantoglossum adriaticum</i> |
|  |  | 1 | Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume ( <i>Convolvulion sepil</i> , <i>Filipendulion</i> , <i>Senecion fluviatilis</i> ) | 6430                             |
|  |  | 1 | Ilirske hrastovo-grabove šume ( <i>Erythronio-Carpinion</i> )  | 91L0                             |
|  |  | 1 | Šume pitomog kestena ( <i>Castanea sativa</i> )  | 9260                             |
|  |  | 1 | Bukove šume <i>Luzulo-Fagetum</i>  | 9110                             |
|  |  | 1 | Ilirske bukove šume ( <i>Aremonio-Fagion</i> )   | 91K0                             |
|  |  | 1 | Šume velikih nagiba i klanaca <i>Tilio-Acerion</i>   | 9180*                            |
|  |  | 1 | Špilje i jame zatvorene za javnost   | 8310                             |
|  |  | 1 | Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom  | 8210                             |

Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1=međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ

**Tablica 58.** Dorađeni ciljevi očuvanja područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000583 Medvednica (Izvor: Prilog III., dio 2. Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 80/19, 119/23), baza podataka MINGOR-a<sup>6</sup>)

|      |  |
|------|--|
| 6430 | Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume ( <i>Convolvulion sepil</i> , <i>Filipendulion</i> , <i>Senecion fluviatilis</i> ) |
|------|--|

6

<https://www.dropbox.com/scl/fo/47g34fkmew0m52vr4ixx5/AIf5OTr8pR2qUIDQc4S0zyA?rlkey=wy0gpe3v4t45jflsypvel3wq&e=1&dl=0> 25.10.2024.



| Cilj   | Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:  |
|--|---|
| <i>Atributi</i>  | <i>Dodatne informacije</i>  |
| ✓ Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 4 ha (NKS C.5.4.1.)   | Zonacija u odnosu na rasprostranjenost stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).  |
| ✓ Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa   | Karakteristične vrste definirane su opisom stanišnog tipa u interpretacijskom priručniku za određivanje kopnenih staništa u RH prema Direktivi o staništima EU (Priručnik) i Nacionalnom klasifikacijom staništa (NKS).<br><br>Priručnik:<br><a href="http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stanista-u-hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu">http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stanista-u-hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu</a><br><br>NKS:<br><a href="https://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna">https://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna</a> |
| ✓ Osigurane otvorene površine s vlažnim tlom bogatim dušikom uz vodotoke i vlažne šume<br>✓ Očuvana je povoljna hidromorfologija vodotoka  |   |
| ✓ Poboljšano stanje staništa uklanjanjem invazivnih stranih vrsta biljaka<br>✓ Strane i invazivne strane vrste ne pokrivaju više od 10 % površine  | Na području stanišnog tipa zabilježe su strane i invazivne strane vrste: <i>Erigeron annuus</i> , <i>Ambrosia artemisiifolia</i> i <i>Robinia pseudoacacia</i> .  |
| <b>8210</b>  | <b>Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom</b>  |
| Cilj   | Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:  |
| <i>Atributi</i>  | <i>Dodatne informacije</i>  |
| ✓ Održan je stanišni tip unutar zone površine 44 ha<br>✓ Očuvan stanišni tip na najmanje 9 lokaliteta (Kameni svati, Horvatove stube, Pečovje, Medvedgrad, Velika peć, Strmopeć, Babin zub, Tisova peć, Gorsko zrcalo)<br>✓ Očuvane više-manje okomite karbonatne stijene s pukotinama u kojima se skuplja sitno tlo i voda koje podržavaju specifične uvjete za rast vegetacije stijena | Zonacija u odnosu na rasprostranjenost stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).<br><br>Unutar zone nije detaljno kartiran stanišni tipe ga je potrebno detaljno kartirati (indikativni rok: Q4 2026).  |
| ✓ Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa   | Karakteristične vrste definirane su opisom stanišnog tipa u interpretacijskom priručniku za određivanje kopnenih staništa u RH prema Direktivi o staništima EU (Priručnik) i Nacionalnom klasifikacijom staništa (NKS).<br><br>Priručnik:<br><a href="http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stanista-u-hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu">http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stanista-u-hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu</a><br><br>NKS:<br><a href="http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna">http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna</a>   |





| 8310   | Špilje i jame zatvorene za javnost   |  |
|--|--|--|
| Cilj   | Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:   |  |
| Atributi   | Dodatne informacije  |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Očuvano 5 speleoloških objekta (Kosićev ponor, Velika peć na Rogu, Tisin ponor, Batinova jama i Bijeje sige jama) koji odgovaraju opisu stanišnog tipa</li><li>✓ Očuvani su povoljni uvjeti u speleološkim objektima, nadzemlju i neposrednoj blizini</li><li>✓ Objekti se ne posjećuju niti uređuju posjetiteljskom infrastrukturom</li></ul>   | Zonacija u odnosu na rasprostranjenost stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).   |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa</li></ul>   | Karakteristične vrste definirane su opisom stanišnog tipa u interpretacijskom priručniku za određivanje podzemnih staništa u RH prema Direktivi o staništima EU (Priručnik) i Nacionalnom klasifikacijom staništa (NKS).<br><br>Priručnik:<br><a href="http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-podzemnih-stanista-u-hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu">http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-podzemnih-stanista-u-hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu</a><br><br>NKS:<br><a href="http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna">http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna</a> |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Očuvane populacije endemskih vrsta i druga značajna podzemna fauna (<i>Roncus</i> sp- nov., <i>Cyphophthalmus</i> sp.) u speleološkom objektu Kosićev ponor</li><li>✓ Očuvane populacije endemskih vrsta i druga značajna podzemna fauna (<i>Collembola</i>-Gen/sp., <i>Androniscus</i>, <i>Mesoniscus</i>, <i>Troglohyphantes subalpinus</i>) u speleološkom objektu Velika peć na Rogu</li><li>✓ Očuvane populacije endemskih vrsta i druga značajna podzemna fauna (<i>Anophthalmus kaufmanni weingartneri</i>, <i>Calconiscellus karawankianus</i>) u speleološkom objektu Batinova jama</li><li>✓ Očuvane populacije endemskih vrsta i druga značajna podzemna fauna (<i>Bryaxis</i> sp., <i>Mesoniscus</i>) u speleološkom objektu Bijeje sige jam</li></ul> |  |  |
| 9110   | Bukove šume (Luzulo – Fagetum)   |  |
| Cilj   | Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:   |  |
| Atributi   | Dodatne informacije  |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 280 ha (E.4.2.1.)</li></ul>   | Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).  |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa</li></ul>   | Karakteristične vrste definirane su opisom stanišnog tipa u interpretacijskom priručniku za određivanje kopnenih staništa u RH prema Direktivi o staništima EU (Priručnik) i Nacionalnom klasifikacijom staništa (NKS).<br><br>Priručnik:  |  |



|   |  |
|---|--|
|   | <p><a href="http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stanista-u-hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu">http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stanista-u-hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu</a></p> <p>NKS:<br/><a href="http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna">http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna</a></p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Očuvane su šumske čistine</li> <li>✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40 % bukovich sastojina starijih od 60 godina</li> <li>✓ Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane i invazivne strane vrste drveća</li> </ul> | <p>Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ): Sljeme-Medvedgradske šume i Markuševačka gora.</p> <p>Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ): Čučerje Šašinovec i Zagreb Medvednica.</p> <p>Strane i invazivne strane vrste drveća zabilježene na ovom području ekološke mreže su obični bagrem, europski ariš, crni i obični bor, smreka, duglazija i američki borovac.</p>   |
| <b>9180</b>   | <b>Šume velikih nagiba i klanaca <i>Tilio-Acerion</i>*</b>   |
| <b>Cilj</b>   | <b>Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:</b>  |
| <i>Atributi</i>   | <i>Dodatne informacije</i>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 13 ha</li> <li>✓ Očuvani su povoljni stanišni uvjeti za razvoj šume gorskoga javora i običnogajasena s gronjastim vratićem (NKS E.4.4.2.) i mješovite šume tise i lipe (NKS E.4.4.3.)</li> </ul>        | <p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa</li> </ul>  | <p>Karakteristične vrste definirane su opisom stanišnog tipa u interpretacijskom priručniku za određivanje kopnenih staništa u RH prema Direktivi o staništima EU (Priručnik) i Nacionalnom klasifikacijom staništa (NKS).</p> <p>Priručnik:<br/><a href="http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stanista-u-hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu">http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stanista-u-hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu</a></p> <p>NKS:<br/><a href="http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna">http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna</a></p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Očuvane su šumske čistine</li> </ul>   | <p>Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Sljeme-Medvedgradske šume (odsjek 19a) i Markuševačka gora (dijelovi odsjeka 17a, 31a,37a, 37b).</p> <p>Šumskim sastojinama kojima upravlja Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskog plana za gospodarsku jedinicu (GJ) Sljeme (odsjek 5b).</p>  |
| <b>91K0</b>   | <b>Ilirske bukove šume (<i>Aremonio-Fagion</i>)</b>  |



| Cilj   | Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:  |
|--|---|
| <i>Atributi</i>  | <i>Dodatne informacije</i>  |
| ✓ Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 5940 ha (NKS E.4.5.1. i 5.1.1.)                             | Zonacija u odnosu na rasprostranjenost stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).  |
| ✓ Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa   | Karakteristične vrste definirane su opisom stanišnog tipa u interpretacijskom priručniku za određivanje kopnenih staništa u RH prema Direktivi o staništima EU (Priručnik) i Nacionalnom klasifikacijom staništa (NKS).<br><br>Priručnik:<br><a href="http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stantista-u-hrvatskoj-prema-direktivi-o-stantistima-eu">http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stantista-u-hrvatskoj-prema-direktivi-o-stantistima-eu</a><br><br>NKS:<br><a href="http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stance-i-ocuvanje/stantista-i-ekosustavi/stantista/nacionalna">http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stance-i-ocuvanje/stantista-i-ekosustavi/stantista/nacionalna</a> |
| ✓ Očuvane su šumske čistine  | Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ): Bistranska gora, Markuševačka gora, Sljeme-Medvedgradske šume, Stubička gora, Zelinske šume.   |
| ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina |   |
| ✓ Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane i invazivne strane vrste drveća                            |   |
|  | Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ): Bistransko podgorje, Gora Kulmerica, Gornja Bistra-Jakovlje, Humsko prigorje, Medvednica-Kaptolske šume, Zagreb-Medvednica zapad, Stubičko prigorje i Zagreb Medvednica.<br><br>Šumskim sastojinama kojima upravlja Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskog plana za gospodarsku jedinicu (GJ) Sljeme.<br><br>Strane i invazivne strane vrste drveća zabilježene na ovom području ekološke mreže su obični bagrem, europski ariš, crni i obični bor, smreka, duglazija i američki borovac.  |
| <b>91L0</b>  | <b>Ilirske hrastovo-grabove šume (<i>Erythronio-Carpinion</i>)</b>  |
| Cilj   | Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:  |
| <i>Atributi</i>  | <i>Dodatne informacije</i>  |
| ✓ Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 4190 ha (NKS E.3.1.5.)                                      | Zonacija u odnosu na rasprostranjenost stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).  |





|  |   |
|--|---|
| ✓ Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa   | Karakteristične vrste definirane su opisom stanišnog tipa u interpretacijskom priručniku za određivanje kopnenih staništa u RH prema Direktivi o staništima EU (Priručnik) i Nacionalnom klasifikacijom staništa (NKS).<br><br>Priručnik:<br><a href="http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stanista-u-hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu">http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stanista-u-hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu</a><br><br>NKS:<br><a href="http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna">http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna</a>   |
| ✓ Očuvane su šumske čistine<br><br>✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 30 % hrastovih sastojina starijih od 80 godina<br><br>✓ Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane i invazivne strane vrste drveća | Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ): Bistranska gora, Markuševačka gora, Sljeme-Medvedgradske šume, Stubička gora, Zelinske šume.<br><br>Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ): Bistransko podgorje, Gornja Bistra-Jakovlje, Humsko prigorje, Medvednica-Kaptolske šume, Zagreb-Medvednica zapad, Zagreb-Medvednica, Stubičko prigorje, Čučerje-Šašinovec, Planina-Glavnica, Stubička Slatina-Pustodol, Selnica-Žitomir.<br><br>Strane i invazivne strane vrste drveća zabilježene na ovom području ekološke mreže su obični bagrem, europski ariš, crni i obični bor, smreka, duglazija i američki borovac. |
| <b>9260</b>  | <b>Šume pitomog kestena</b>   |
| <b>Cilj</b>  | <b>Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:</b>   |
| <i>Atributi</i>  | <i>Dodatne informacije</i>  |
| ✓ Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 860 ha  | Zonacija u odnosu na rasprostranjenost stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.biportal.hr/gis">www.biportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).  |
| ✓ Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa   | Karakteristične vrste definirane su opisom stanišnog tipa u interpretacijskom priručniku za određivanje kopnenih staništa u RH prema Direktivi o staništima EU (Priručnik) i Nacionalnom klasifikacijom staništa (NKS).<br><br>Priručnik:<br><a href="http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stanista-u-hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu">http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stanista-u-hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu</a><br><br>NKS:<br><a href="http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna">http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna</a>   |
| ✓ Očuvane su šumske čistine<br><br>✓ Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane i invazivne strane vrste drveća   | Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ): Markuševačka gora, Sljeme-Medvedgradske  |



|   |  |
|---|--|
|   | <p>šume, Stubička gora, Stubičko podgorje, Zelinske šume.</p> <p>Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ): Bistransko podgorje, Gornja Bistra-Jakovlje, Zagreb-Medvednica zapad, Zagreb-Medvednica, Stubičko prigorje.</p> <p>Strane i invazivne strane vrste drveća zabilježene na ovom području ekološke mreže su obični bagrem, europski ariš, crni i obični bor, smreka, duglazija i američki borovac.</p>   |
| <b>Lucanus cervus – jelenak</b>   |  |
| <b>Cilj</b>   | <b>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</b>  |
| <i>Atributi</i>   | <i>Dodatne informacije</i>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Održano je 15740 ha pogodnih staništa (šumska staništa, uključujući i autohtonu vegetaciju degradiranog tipa, s dovoljno krupnih panjeva, odumirućih ili svježe odumrlih stabala)</li> <li>✓ Održano je 5750 ha ključnih staništa hrastovih sastojina (NKS E.3.1.5., E.3.2.1., E.3.2.2., E.3.2.3., E.3.4.2., E.3.4.7., E.3.5.10.)</li> </ul>   | <p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).</p> <p>Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva</p> <p>(<a href="http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna">http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna</a>)</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Održana je populacija vrste (najmanje 71 kvadrant 1 x 1 km mreže)</li> </ul>   | <p>Veličina populacije izražena je u jedinicama 1 x 1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 30 % hrastovih sastojina starijih od 80 godina</li> <li>✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvana je povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje površina na kojima će se dogoditi obnova</li> <li>✓ U šumskim sastojinama osiguran je udio od najmanje 3 % ostavljene odumrle ili odumiruće drvene mase</li> <li>✓ Nakon sječe ostavljeno je najmanje 50 % panjeva</li> </ul> | <p>Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ): Bistranska gora, Markuševačka gora, Sljeme-Medvedgradske šume, Stubička gora, Stubičko podgorje, Zelinske šume.</p> <p>Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ): Bistransko podgorje, Gornja Bistra-Jakovlje, Humsko prigorje, Medvednica-Kaptolske šume, Zagreb-Medvednica zapad, Zagreb-Medvednica, Stubičko prigorje, Čučerje-Šašinovec, Planina-Glavnica, Stubička Slatina-Pustodol, Selnica-Žitomer, Gora Kulmerica.</p> <p>Šumskim sastojinama u vlasništvu Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na ovom području ekološke mreže gospodarise temeljem šumskogospodarskog plana za gospodarsku jedinicu (GJ) Sljeme.</p> |
| <b>Morimus funereus – velika četveropjega cvilidreta</b>  |  |
| <b>Cilj</b>   | <b>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</b>  |



| Atributi  | Dodatne informacije   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Održano je 15740 ha pogodnih staništa (šumska staništa s prirodnom strukturom šumskog pokrova, dovoljnim udjelom krupnog drvnog materijala (ostatka od sječe, prirodno odumrlih stabala ili nagomilanih svježe odumrlih stabala) i većim brojem panjeva).</li> </ul>   | <p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Održana je populacija vrste (najmanje 62 kvadranta 1 x 1 km mreže)</li> </ul>  | <p>Veličina populacije izražena je u jedinicama 1 x 1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvana je povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje površina na kojima će se dogoditi obnova</li> <li>✓ U šumskim sastojinama osiguran je udio od najmanje 3 % ostavljene odumrle ili odumiruće drvene mase</li> <li>✓ Nakon sječe ostavljeno je najmanje 50 % panjeva</li> </ul> | <p>Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ): Bistranska gora, Markuševačka gora, Sljeme-Medvedgradske šume, Stubička gora, Stubičko podgorje, Zelinske šume.</p> <p>Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ): Bistransko podgorje, Gornja Bistra-Jakovlje, Humsko prigorje, Medvednica-Kaptolske šume, Zagreb-Medvednica zapad, Zagreb-Medvednica, Stubičko prigorje, Čučerje-Šašinovec, Planina-Glavnica, Stubička Slatina-Pustodol, Selnica-Žitimir, Gora Kulmerica.</p> <p>Šumskim sastojinama u vlasništvu Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskog plana za gospodarsku jedinicu (GJ) Sljeme.</p> |
| <b><i>Osmoderma eremita* – mirišljavi samotar</i></b>   |   |
| <b>Cilj</b>   | <b>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</b>   |
| Atributi  | Dodatne informacije   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Održano je 15740 ha pogodnih staništa (šumska staništa s prirodnom strukturom šumskog pokrova i većom količinom starih stabala s dupljama i šupljinama kao navažnijim obilježjem).</li> <li>✓ Održano je 3310 ha ključnih staništabukovo-jelovih šuma (NKS E.5.1.)</li> </ul>  | <p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Održana je populacija vrste (najmanje 1 kvadrant 1 x 1 km mreže)</li> </ul>  | <p>Veličina populacije izražena je u jedinicama 1 x 1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ U šumama u kojima se raznodobno gospodari očuvani povoljni stanišni uvjeti za očuvanje vrste očuvanjem strukturne raznolikosti šuma s povoljnim udjelom stabala s dupljama i šupljinama</li> <li>✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40% bukovich sastojina</li> </ul>                               | <p>Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ): Bistranska gora, Markuševačka gora, Sljeme-</p>   |





|   |   |
|---|---|
| <p>starijih od 60 godina i najmanje 30% hrastovih sastojina starijih od 80 godina</p> <p>✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvana je povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje površina na kojima će se dogoditi obnova</p>  | <p>Medvedgradske šume, Stubička gora, Stubičko podgorje, Zelinske šume.</p> <p>Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ): Bistransko podgorje, Gornja Bistra-Jakovlje, Humsko prigorje, Medvednica-Kaptolske šume, Zagreb-Medvednica zapad, Zagreb-Medvednica, Stubičko prigorje, Čučerje-Šašinovec, Planina-Glavnica, Stubička Slatina-Pustodol, Selnica-Žitomir, Gora Kulmerica.</p> <p>Šumskim sastojinama u vlasništvu Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskog plana za gospodarsku jedinicu (GJ) Sljeme.</p>   |
| <b>Rosalia alpina* – alpinska strizibuba</b>  |   |
| <b>Cilj</b>   | <b>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</b>   |
| <b>Atributi</b>   | <b>Dodatne informacije</b>  |
| <p>✓ Održano je 15740 ha pogodnih staništa (topla i osunčana šumska staništa s dovoljno svježe odumrlih ili posječenih stabala krupnijih dimenzija)</p> <p>✓ Održano je 10320 ha ključnih staništa bukovih sastojina (NKS E.4.1.1., E.4.2.1., E.4.2.3., E.4.5.1., E.5.1.1.)</p>   | <p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.biportal.hr/gis">www.biportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).</p> <p>Nacionalna klasifikacija staništa dostupna jena službenim stranicama Ministarstva (<a href="http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna">http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna</a>)</p>   |
| <p>✓ Održana je populacija vrste (najmanje 67 kvadranta 1 x 1 km mreže)</p>   | <p>Veličina populacije izražena je u jedinicama 1 x 1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.</p>  |
| <p>✓ U šumskim sastojinama osiguran je udio od najmanje 3% ostavljene odumrle ili odumiruće drvene mase</p> <p>✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40% bukovih sastojina starijih od 60 godina</p> <p>✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvana je povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje površina na kojima će se dogoditi obnova</p> | <p>Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ): Bistranska gora, Markuševačka gora, Sljeme-Medvedgradske šume, Stubička gora, Stubičko podgorje, Zelinske šume.</p> <p>Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ): Bistransko podgorje, Gornja Bistra-Jakovlje, Humsko prigorje, Medvednica-Kaptolske šume, Zagreb-Medvednica zapad, Zagreb-Medvednica, Stubičko prigorje, Čučerje-Šašinovec, Planina-Glavnica, Stubička Slatina-Pustodol, Selnica-Žitomir, Gora Kulmerica.</p> <p>Šumskim sastojinama u vlasništvu Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskog plana za gospodarsku jedinicu (GJ) Sljeme.</p> |



| <b>Cerambyx cerdo-hrastova strizibuba</b>  |  |
|--|--|
| <b>Cilj:</b>   | <b>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</b>  |
| <i>Atributi</i>  | <i>Dodatne informacije</i>   |
| ✓ Održano je 5750 ha pogodnih staništa (šumska vegetacija s dominacijom hrasta kao drvenaste vrste) (NKS E.3.1.5., E.3.2.1., E.3.2.2., E.3.2.3., E.3.4.2., E.3.4.7., E.3.5.10.)  | Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).<br><br>Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva ( <a href="http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna">http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna</a> )  |
| ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 18 kvadranta 1 x 1 km mreže)   | Veličina populacije izražena je u jedinicama 1 x 1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.  |
| ✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 30% hrastovih sastojina starijih od 80 godina<br>✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvana je povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje površina na kojima će se dogoditi obnova | Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ): Bistranska gora, Markuševačka gora, Sljeme-Medvedgradske šume, Stubička gora, Stubičko podgorje, Zelinske šume.<br><br>Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ): Bistransko podgorje, Gornja Bistra-Jakovlje, Humsko prigorje, Medvednica-Kaptolske šume, Zagreb-Medvednica zapad, Zagreb-Medvednica, Stubičko prigorje, Čučerje-Šašinovec, Planina-Glavnica, Stubička Slatina-Pustodol, Selnica-Žitimir. |
| <b>Triturus carnifex - veliki vodenjak</b>   |  |
| <b>Cilj:</b>   | <b>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</b>  |
| <i>Atributi</i>  | <i>Dodatne informacije</i>   |
| ✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (lokve i ostala vodena tijela unutar i izvan šume) u zoni od 17675 ha   | Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).  |
| ✓ Održana je populacija vrste (najmanje 2 kvadranta 1 x 1 km mreže)  | Veličina populacije izražena je u jedinicama 1 x 1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.<br><br>Potrebno je utvrditi prisutnost vrste napodručju (indikativni rok: Q4 2025).  |
| <b>Bombina variegata - žuti mukač</b>  |  |
| <b>Cilj:</b>   | <b>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute</b>   |
| <i>Atributi</i>  | <i>Dodatne informacije</i>   |



|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (šume, privremene i stalne stajačice unutar šumskog područja, šumske depresije, vlažni travnjaci) u zoni od 17675 ha</li> <li>✓ Održano je najmanje 14930 ha šumskih staništa</li> </ul>   | Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Održana je populacija vrste (najmanje 56 kvadranta 1 x 1 km mreže)</li> </ul>   | Veličina populacije izražena je u jedinicama 1 x 1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Očuvane su lokve unutar šuma</li> <li>✓ Očuvane su šumske čistine</li> </ul>  |   |
| <b>Rhinolophus hipposideros - mali potkovnjak</b>  |   |
| <b>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</b>  |   |
| <b>Atributi</b>  | <b>Dodatne informacije</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Održana populacija, skloništa i pogodna lovna staništa (vlažna šumska staništa, šumoviti klanci, mozaik staništa s bjelogoričnim drvećem bogat lokvama i potocima, malim travnjacima, šikarama i grmljem te područjima pod tradicionalnom poljoprivredom) u zoni od 18520 ha</li> <li>✓ Trend populacije zimujuće kolonije je stabilan ili u porastu</li> <li>✓ Zimujuća kolonija broji najmanje 800 jedinki</li> </ul> | <p>Procjena brojnosti zimujuće kolonije u SDF-u iznosi 500 - 1100 jedinki.</p> <p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Očuvana su skloništa (podzemni objekti - osobito špilja Veternica)</li> </ul>   | <p>Skloništa u kojima vrsta dolazi dio su zonacije u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže, koja se objavljuje na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Očuvano je povoljno stanje lovnih staništa: 15740 ha šumskih staništa (NKS E.), 760 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 130 ha šikara (NKS D.)</li> <li>✓ Očuvane su lokve</li> <li>✓ Lovna staništa povezana su elementima krajobraza (vodotoci, živice, drvoredi)</li> </ul>   | <p>Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva <a href="http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna">http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna</a></p> |
| <b>Rhinolophus ferrumequinum - veliki potkovnjak</b>   |   |
| <b>Cilj:</b>   | <b>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute</b>  |
| <b>Atributi</b>  | <b>Dodatne informacije</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (mozaici različitih staništa tipovabjelogoričnih šuma, pašnjaka, grmlja, drvoreda, livada s voćnjacima koja sumedusobno povezana živicama i drugilinearnim elementima krajobraza) u zoni od 18520 ha</li> <li>✓ Trend populacije zimujuće kolonije je stabilan ili u porastu</li> <li>✓ Zimujuća kolonija broji najmanje 115 jedinki</li> </ul>                                    | <p>Procjena brojnosti zimujuće kolonije u SDF-u iznosi 60 - 170 jedinki.</p> <p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).</p>   |





|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Očuvana su skloništa (podzemni objekti - osobito špilja Veternica)</li> </ul>   | <p>Skloništa u kojima vrsta dolazi dio su zonacije u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže, koja se objavljuje na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Očuvano je povoljno stanje lovnih staništa: 15740 ha šumskih staništa (NKS E.), 760 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 130 ha šikara (NKS D.)</li> <li>✓ Očuvane su lokve</li> <li>✓ Očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovna staništa</li> </ul>   | <p>Nacionalna klasifikacija staništa dostupna jena službenim stranicama Ministarstva</p> <p>(<a href="http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna">http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna</a>)</p> |
| <b>Rhinolophus euryale – južni potkovnjak</b>  |   |
| <b>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</b>  |   |
| <i>Atributi</i>  | <i>Dodatne informacije</i>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Održana su pogodna staništa (bjelogorična šuma, mozaična staništa šuma, grmolike vegetacije, šikara i livada s voćnjacima povezana s linearnim elementima krajobraza (drvoređi, živice)) u zoni od 18520 ha</li> <li>✓ Trend populacije porodiljne kolonije je stabilan ili u porastu</li> <li>✓ Porodiljna kolonija broji najmanje 100 jedinki</li> </ul>      | <p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Očuvana su skloništa (podzemni objekti - osobito špilja Veternica)</li> </ul>   | <p>Skloništa u kojima vrsta dolazi dio su zonacije u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže, koja se objavljuje na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Očuvano je povoljno stanje lovnih staništa: 15740 ha šumskih staništa (NKS E.), 760 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 130 ha šikara (NKS D.)</li> <li>✓ Očuvane su lokve</li> <li>✓ Očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovna staništa</li> </ul>   | <p>Nacionalna klasifikacija staništa dostupna jena službenim stranicama Ministarstva</p> <p>(<a href="http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna">http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna</a>)</p> |
| <b>Miniopterus schreibersii – dugokrili pršnjak</b>  |   |
| <b>Cilj:</b>   | <b>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute</b>  |
| <i>Atributi</i>  | <i>Dodatne informacije</i>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Održana pogodna staništa (bjelogorična šumska staništa bogata strukturama, grmolika vegetacija, šikare) u zoni od 18520 ha</li> <li>✓ Trend populacije porodiljne kolonije i migracijske populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>✓ Porodiljna kolonija broji najmanje 675 jedinki</li> <li>✓ Migracijska populacija broji najmanje 600 jedinki</li> </ul> | <p>Procjena brojnosti porodiljne kolonije u SDF-u iznosi 500 do 850 jedinki.</p> <p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).</p>   |



|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Očuvana su skloništa za vrstu (podzemni objekti - osobito špilja Veternica)</li> </ul>  | <p>Skloništa u kojima vrsta dolazi dio su zonacije u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže, koja se objavljuje na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Očuvano je povoljno stanje lovnih staništa: 15740 ha šumskih staništa (NKS E.), 760 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 130 ha šikara (NKS D.)</li> <li>✓ Očuvane su lokve</li> <li>✓ Očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovnna staništa</li> </ul>  | <p>Nacionalna klasifikacija staništa dostupna jena službenim stranicama Ministarstva</p> <p>(<a href="http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna">http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna</a>)</p> |
| <b>Myotis myotis-veliki šišmiš</b>   |   |
| <b>Cilj:</b>   | <b>Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute</b>  |
| <i>Atributi</i>  | <i>Dodatne informacije</i>  |
| <p>Održana pogodna staništa (otvorene šume s malo prizemnog pokrova, rubovi šuma, šumske čistine, livade košarice i pašnjaci) u zoni od 18520 ha</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Trend populacije porodične kolonije i migracijske populacije je stabilan ili u porastu</li> <li>✓ Porodiljna kolonija broji najmanje 22 jedinke</li> </ul> | <p>Procjena brojnosti porodične kolonije u SDF-u iznosi 15 do 30 jedinki.</p> <p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Očuvana su skloništa za vrstu (sklonište u crkvi u Donjoj Stubici)</li> </ul>   | <p>Skloništa u kojima vrsta dolazi dio su zonacije u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže, koja se objavljuje na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Očuvano je povoljno stanje lovnih staništa: 15740 ha šumskih staništa (NKS E.) i 760 ha travnjačkih staništa (NKS C.)</li> <li>✓ Očuvane su lokve</li> <li>✓ Očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovnna staništa</li> </ul>  | <p>Nacionalna klasifikacija staništa dostupna jena službenim stranicama Ministarstva</p> <p>(<a href="http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna">http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna</a>)</p> |
| <b>Myotis emarginatus – riđi šišmiš</b>  |   |
| <b>Cilj:</b>   | <b>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute</b>  |
| <i>Atributi</i>  | <i>Dodatne informacije</i>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Održana pogodna staništa (bogato strukturirane bjelogorične šume, područja s ekstenzivnom poljoprivredom, vlažna staništa) u zoni od 18520 ha</li> <li>✓ Trend populacije zimujuće kolonije je stabilan ili u porastu</li> <li>✓ Zimujuća kolonija broji najmanje 50 jedinki</li> </ul>                         | <p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Očuvana su skloništa za vrstu (špilja Veternica)</li> </ul>   | <p>Skloništa u kojima vrsta dolazi dio su zonacije u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže, koja se objavljuje na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Očuvano je povoljno stanje lovnih staništa: 15740 ha šumskih staništa (NKS E.) i 760 ha travnjačkih staništa (NKS C.)</li> <li>✓ Očuvane su lokve</li> </ul>  | <p>Nacionalna klasifikacija staništa dostupna jena službenim stranicama Ministarstva</p>  |



|  |   |   |
|--|---|---|
| ✓  | Očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovnna staništa  | ( <a href="http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna">http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna</a> )   |
| <b>Barbastella barbastellus – širokouhi mračnjak</b> |   |   |
| <b>Cilj:</b>   | <b>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute</b>  |   |
| <i>Atributi</i>                                      | <i>Dodatne informacije</i>  |   |
| ✓  | Održano je 14400 ha pogodnih staništa (šumska staništa, posebice šumska staništa u kojima je visoka strukturiranost i zastupljenost starijih dobnih razreda drveća te drveća s pukotinama i dupljama, rubovi šuma)                              | Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a><br><br>(indikativni rok: Q4 2024).<br><br>Potrebno je odrediti cilj očuvanja vezan uz veličinu populacije vrste(indikativni rok: Q4 2026).  |
| ✓  | U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40 % bukovich sastojina starijih od 60 godina i najmanje 30 % hrastovich sastojina starijih od 80 godina.   | Potrebno je utvrditi/kvantificirati povoljanudio stabala prsnog promjera iznad 30 cm te stabala s pukotinama u kori i dupljama u šumama u kojima se raznodobno gospodari (indikativni rok: Q4 2026).  |
| ✓  | U šumama u kojima se jednodobno gospodari prilikom dovršnog sijeka šumskih površina većih od 100 ha usredišnjem dijelu ostavljeno je najmanje 5 ha površine na kojoj će se dogoditi dovršni sijek za najmanje 20 godina                         | Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bistranska gora, Markuševačka gora, Sljeme-Medvedgradske šume, Stubička gora, Stubičko podgorje, Zelinske šume.   |
| ✓  | U šumama u kojima se raznodobno i preborno gospodari očuvani povoljni stanišni uvjeti za očuvanje vrste očuvanjem strukturne raznolikosti šumas povoljnim udjelom stabala prsnog promjera iznad 30 cm te stabala s pukotinama u kori i dupljama | Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bistransko podgorje, Čučerje-Šašincec, Gora Kulmerica, Gornja Bistra-Jakovlje, Humsko prigorje, Medvednica-Kaptolske šume, Planina-Glavnica, Selnica-Žitimir, StubičkaSlatina-Pustodol, Stubičko prigorje, Zagreb-Medvednica, Zagreb-Medvednica zapad. |
| ✓  | U šumskim sastojinama starosti od 20 godina do perioda oplodne sječe očuvana je prirodnost prizemnog sloja i sloja grmlja   | Šumskim sastojinama u vlasništvu Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskog plana za gospodarsku jedinicu (GJ) Sljeme.  |
| ✓  | Očuvane su šumske čistine   |   |
| ✓  | Očuvane su lokve unutar šuma  |   |
| <b>Myotis bechsteinii - velikouhi šišmiš</b>         |   |   |
| <b>Cilj:</b>   | <b>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute</b>  |   |
| <i>Atributi</i>                                      | <i>Dodatne informacije</i>  |   |
| ✓  | Održano je 14400 ha pogodnih staništa (šumska staništa, posebice šumska staništa u kojima je visoka strukturiranost i zastupljenost starijih dobnih razreda drveća te drveća s pukotinama i dupljama, rubovi šuma)                              | Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a><br><br>(indikativni rok: Q4 2024).<br><br>Potrebno je odrediti cilj očuvanja vezan uz veličinu populacije vrste(indikativni rok: Q4 2026).  |
| ✓  | U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40 % bukovich sastojina starijih od 60 godina i najmanje 30 % hrastovich sastojina starijih od 80 godina.   | Potrebno je utvrditi/kvantificirati povoljanudio stabalaprskog promjera iznad 30 cmetstabala s pukotinama u kori i dupljama u šumama u kojima se raznodobno gospodari (indikativni rok: Q4 2026).   |



|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari prilikom dovršnog sijeka šumskih površina većih od 100 ha u središnjem dijelu ostavljeno je najmanje 5 ha površine na kojoj će se dogoditi dovršni sijek za najmanje 20 godina</li> <li>✓ U šumama u kojima se raznodobno i preborno gospodari očuvani povoljni stanišni uvjeti za očuvanje vrste očuvanjem strukturne raznolikosti šuma s povoljnim udjelom stabala prsnog promjera iznad 30 cm te stabala s pukotinama u kori i dupljama</li> <li>✓ U šumskim sastojinama starosti od 20 godina do perioda oplodne sječe očuvana je prirodnost prizemnog sloja i sloja grmlja</li> <li>✓ Očuvane su šumske čistine</li> <li>✓ Očuvane su lokve unutar šuma</li> </ul> | <p>Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bistranska gora, Markuševačka gora, Sljeme-Medvedgradske šume, Stubička gora, Stubičko podgorje, Zelinske šume.</p> <p>Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bistransko podgorje, Čučerje-Šašincev, Gora Kulmerica, Gornja Bistra-Jakovlje, Humsko prigorje, Medvednica-Kaptolske šume, Planina-Glavnica, Selnica-Žitimir, Stubička Slatina-Pustodol, Stubičko prigorje, Zagreb-Medvednica, Zagreb-Medvednica zapad.</p> <p>Šumskim sastojinama u vlasništvu Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskog plana za gospodarsku jedinicu (GJ) Sljeme.</p> |
| <b>Leptidea morsei – Grundov šumski bijelac</b>  |  |
| <b>Cilj:</b>   | <b>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute</b>   |
| <i>Atributi</i>  | <i>Dodatne informacije</i>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (svijetle termofilne hrastove šume i šumski rubovi) u zoni od 18520 ha</li> <li>✓ Održano je najmanje 70 ha ključnih staništa (NKS E.3.4.)</li> <li>✓ Očuvana je prisutnost biljaka hraniteljica iz roda <i>Lathyrus</i></li> </ul>  | <p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.biportal.hr/gis">www.biportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).</p> <p>Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (<a href="http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna">http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna</a>)</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Održana je populacija vrste (najmanje 6 kvadranta 1 x 1 km mreže)</li> </ul>  | <p>Veličina populacije izražena je u jedinicama 1 x 1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima</p>  |
| <b>Austropotamobius torrentium* –potočni rak</b>   |  |
| <b>Cilj:</b>   | <b>Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute</b>   |
| <i>Atributi</i>  | <i>Dodatne informacije</i>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Održano 220 km pogodnih staništa za vrstu (vodotoci s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom obalnom vegetacijom)</li> </ul>  | <p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.biportal.hr/gis">www.biportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Održana je populacija vrste (najmanje 62 kvadranta 1 x 1 km mreže)</li> </ul>   | <p>Veličina populacije izražena je u jedinicama 1 x 1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela: CSR00284_006538, CSR00320_006230, CSR00448_000000, CSR00448_000530, CSR00492_000000,</li> </ul>  | <p>Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. – Izvadak iz Registra vodnih tijela</p>   |





|  |   |
|--|---|
| <p>CSR00567_004428,CSR00624_005164,<br/>CSR01309_000083,CSR01574_000000,<br/>CSR00241_010118,CSR00803_007699</p> <p>✓ Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela<br/>CSR00112_000000,<br/>CSR00112_006583,CSR00305_000000,<br/>CSR00816_000000,CSR01267_000000,<br/>CSR01938_000000,CSR00241_000000,<br/>CSR00507_000000,CSR00199_011791,<br/>CSR00480_000000,CSR00480_008912,<br/>CSR01887_000000</p> |   |
| <p>✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m</p>  |   |
| <b>Barbus balcanicus – potočna mrena</b>   |   |
| <b>Cilj:</b>   | <b>Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute</b>  |
| <i>Atributi</i>  | <i>Dodatne informacije</i>  |
| <p>✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (brži dijelovi toka, kamenita i šljunkovita dna, prirodne obale) unutar 39 km vodotoka</p>   | <p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a></p> <p>(indikativni rok: Q4 2024).</p>   |
| <p>✓ Održana je populacija vrste (najmanje 14 kvadranta 1 x 1 km mreže)</p>  | <p>Veličina populacije izražena je u jedinicama 1 x 1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima</p> |
| <p>✓ Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela:<br/>CSR00284_006538,<br/>CSR00448_000000, CSR00492_000000,<br/>CSR00241_010118</p> <p>✓ Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela<br/>CSR00112_000000,CSR00112_006583,<br/>CSR00816_000000,CSR01267_000000,<br/>CSR01938_000000,CSR00241_000000,<br/>CSR00199_011791,CSR00480_000000,<br/>CSR00480_008912,CSR01887_000000</p>       | <p>Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022.-2027.<br/>– Izvadak iz Registra vodnih tijela</p>  |
| <p>✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m</p> <p>✓ Postignuta je longitudinalna povezanost vodenog toka</p>  | <p>Potrebno je osigurati prohodnost postojećih poprečnih vodnih građevina na vodotocima koje predstavljaju prepreke za migraciju vrste</p>  |
| <b>Cordulegaster heros - gorski potočar</b>  |   |
| <b>Cilj:</b>   | <b>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute</b>  |
| <i>Atributi</i>  | <i>Dodatne informacije</i>  |
| <p>✓ Održano 60 km pogodnih staništa zavrstu (gorski potoci sa brzo tekućom vodom i kameno-šljunkovito-pjeskovitim dnom koje je u mirnijim, pokrajnjim dijelovima prekriveno tankim slojem detritusa i/ili listinca) (NKS A.2.3.)</p>  | <p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a></p> <p>(indikativni rok: Q4 2024).</p>   |
| <p>✓ Održana je populacija vrste (najmanje 22 kvadranta 1 x 1 km mreže)</p>  | <p>Veličina populacije izražena je u jedinicama 1 x 1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima</p> |
| <p>✓ Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela:<br/>CSR00284_006538,</p>   | <p>Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2022.-2027.</p>  |



|  |  |
|--|--|
| <p>CSR00320_006230, CSR00492_000000, CSR00567_004428, CSR00241_010118, CSR00803_007699, CSR01191_000000</p> <p>✓ Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSR00305_000000, CSR00816_000000, CSR00241_000000, CSR00480_000000, CSR00480_008912</p>  | <p>– Izvadak iz Registra vodnih tijela</p>   |
| <p>✓ Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m</p>  |  |
| <b><i>Euphydryas aurinia</i> - močvarna riđa</b>   |  |
| <b>Cilj:</b>   | <b>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute</b>   |
| <b>Atributi</b>  | <b>Dodatne informacije</b>   |
| <p>✓ Održano 1300 ha pogodnih staništa za vrstu (travnjačke površine u mozaiku s drugim staništima) (NKS C.2., C.3.)</p> <p>✓ Očuvana je prisutnost biljaka hraniteljica iz rodova <i>Scabiosa</i>, <i>Knautia</i>, <i>Centaurea</i>, <i>Lonicera</i>, <i>Plantago</i>, <i>Teucrium</i> i <i>Succisa pratensis</i></p> | <p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).</p> <p>Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (<a href="http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna">http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna</a>)</p> |
| <p>✓ Održana je populacija vrste (najmanje 1 kvadrant 1 x 1 km mreže)</p>  | <p>Veličina populacije izražena je u jedinicama 1 x 1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima</p>  |
| <p>✓ Drvenasta i grmolika vegetacija ne obuhvaća više od 10 % pokrovnosti</p>  |  |
| <b><i>Lycaena dispar</i> - kiseličin vatreni plavac</b>  |  |
| <b>Cilj:</b>   | <b>Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</b>  |
| <b>Atributi</b>  | <b>Dodatne informacije</b>   |
| <p>✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (vlažne livade i vlažni rubovi kanala i potoka) (NKS C.2.2.3., C.2.2.4., C.2.3.2.) u zoni od 1300 ha</p> <p>✓ Održano je najmanje 12 ha ključnih staništa (livade oko Golubovečkih ribnjaka)</p> <p>✓ Očuvana je prisutnost biljaka hraniteljica iz roda <i>Rumex</i></p>    | <p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).</p> <p>Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (<a href="http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna">http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna</a>)</p> |
| <p>✓ Održana je populacija vrste (najmanje 2 kvadranta 1 x 1 km mreže)</p>   | <p>Veličina populacije izražena je u jedinicama 1 x 1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013.-2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima</p>  |
| <p>✓ Drvenasta i grmolika vegetacija ne obuhvaća više od 10 % pokrovnosti</p>  | <p>Solitarna stabla i manje grupe drveća i grmlja mogu biti prisutni na površini ukoliko predstavljaju značajke krajobraza.</p>  |
| <p>✓ Očuvan povoljan hidrološki režim i postojeće razine podzemnih voda</p>  |  |
| <b><i>Himantoglossum adriaticum</i> – jadranska kozonoška</b>  |  |
| <b>Cilj:</b>   | <b>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</b>  |
| <b>Atributi</b>  | <b>Dodatne informacije</b>   |



|   |  |
|---|--|
| <p>✓ Održana su pogodna staništa za vrstu (livade u različitim stadijima vegetacijske sukcesije) u zoni od 23 ha (NKS C.3.3.1.)</p> | <p>Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode <a href="http://www.bioportal.hr/gis">www.bioportal.hr/gis</a> (indikativni rok: Q4 2024).</p> <p>Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (<a href="http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna">http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna</a>)</p> |
| <p>✓ Održana je populacija od najmanje 69 jedinki</p>   | <p>Tijekom monitoringa koji provodi Javna ustanova „Park prirode Medvednica“ urađeno je od 2020. do 2022. godine zabilježeno je između 64 do 75 jedinki.</p>   |
| <p>✓ Na području pogodnih staništa nisu prisutne invazivne strane vrste</p>   | <p>Na području rasprostranjenja zabilježena je invazivna strana vrsta prava svilenica (cigansko perje) (<i>Asclepias syriaca</i>).</p> <p>Invazivne strane vrste u Hrvatskoj: <a href="https://invazivnevrste.haop.hr/">https://invazivnevrste.haop.hr/</a></p>  |

## Opis HR2000583 Medvednica (POVS)

Javna ustanova nadležna za upravljanje područjem HR2000583 Medvednica je Javna ustanova „Park prirode Medvednica“. Ukupna površina Natura 2000 područja HR2000583 Medvednica iznosi 18.525 ha. Nalazi na sjeveru Grada Zagreba i važno je područje bogato izvorima i potocima te šumskim staništima.

Područje Medvednice uglavnom je prekriveno dobro očuvanim šumama i šumskim zajednicama. Medvednica obiluje potocima i izvorima. Oborine se brzo slijevaju, ovisno o padini i sastavu terena. Na vodonepropusnim škriljercima ima više vode te se pojavljuju izvori (npr. dolina potoka Blizneca). Na vapnenačkim i dolomitnim stijenkama koje su vodopropusne ne dolazi do odvodnje površinskih voda, već se stvaraju tipični krški oblici. Područje Medvednice nalazi se u temperaturnom pojasu gdje se temperatura zraka smanjuje za 0,5° C na svakih 100 metara nadmorske visine. Medvednicu karakterizira kontinentalni režim oborina s maksimalnim oborinama tijekom toplog dijela godine (IV-IX mjesec). Mogući razlozi ugroženosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova na ovom području su: promjene hidroloških uvjeta uzrokovane ljudskim utjecajima i druge promjene u ekosustavima, antropogeno uznemiravanje, urbanizacija, industrijske ili poslovne zone, potresi, pošumljavanje alohtonim vrstama, požari i sprečavanje požara, klizišta, invazivne alohtone vrste, gospodarske zone, jednogodišnje i višegodišnje nedrvne kulture, hortikulturno uređenje (alohtono drveće), rekreativne i sportske aktivnosti u prirodi, sportski objekti.

**Tablica 59.** Popis ciljnih vrsta/stanišnih tipova i ciljeva očuvanja u području ekološke mreže Natura 2000 područja HR2001298 Vejalnica i Krč (PPOVS)<sup>7</sup>

| Identifikacijski broj | Naziv područja | Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip | Hrvatski naziv vrste / hrvatski naziv staništa | Znanstveni naziv vrste / šifra stanišnog tipa | Ciljevi očuvanja |
|-----------------------|----------------|---|--|---|------------------|
|-----------------------|----------------|---|--|---|------------------|

<sup>7</sup> [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2023\\_10\\_119\\_1661.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2023_10_119_1661.html), Prilog III., Dio 4., 7.11.2024.



|           |                 |   |   |   |   |
|-----------|-----------------|---|---|---|---|
| HR2001298 | Vejalnica i Krč | 1 | Suhi kontinentalni travnjaci (Festuco-Brometalia) (*važni lokaliteti za kaćune) | 6210*   | Očuvano 20 ha postojeće površine stanišnog tipa   |
|           |                 | 1 | kiseličin vatreni plavac  | <i>Lycaena dispar</i>                         | Očuvana pogodna staništa za vrstu (vlažne livade i močvarni rubovi rijeka, kanala, potoka)  |
|           |                 | 1 | danja medonjica   | <i>Euplagia quadripunctaria</i> <sup>a*</sup> | Očuvana pogodna staništa za vrstu (termofilna staništa uz šumske puteve, rubove šuma, zarasle travnjačke površine) u zoni od 140 ha |
|           |                 | 1 | jadranska kozonoška   | <i>Himantoglossum adriaticum</i>              | Očuvano 65 ha pogodnih staništa za vrstu (livade u različitim stadijima vegetacijske sukcesije)                                     |

Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1=međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ; 2=redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ

### Opis HR2001298 Vejalnica i Krč (PPOVS)<sup>8</sup>

Javna ustanova nadležna za upravljanje područjem HR2001298 Vejalnica i Krč je Javna ustanova »Maksimir« za upravljanje zaštićenim područjima Grada Zagreba. Ukupna površina Natura 2000 područja HR2001298 Vejalnica i Krč iznosi 145 ha. Područje Vejalnice i Krča nalazi se zapadno od lokacije zahvata.

Ovaj prostor je značajan prvenstveno zbog suhih kontinentalnih travnjaka (*Festuco-Brometalia*) te vrsta koje obitavaju na tom staništu. Navedeno područje sadrži staništa koja su pogodna za život mnogih rijetkih i strogo zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta. Kao glavni cilj zaštite određena su staništa važna za kaćune (*Orchidaceae*), stanišni tip suhih kontinentalnih travnjaka, a za ciljne vrste navedene su orhideja jadranska kozonoška (*Himantoglossum adriaticum*), te leptiri kiseličin vatreni plavac (*Lycaena dispar*) i danja medonjica (*Euplagia quadripunctaria*). Među ostalim značajnim vrstama ovdje se nalaze velika šumarica (*Anemone sylvestris*) te orhideje pčelinja kokica (*Ophrys apifera*), bumbarova kokica (*Ophrys fuciflora*), muhina kokica (*Ophrys insectifera*), paukova kokica (*Ophrys sphegodes*), kacigasti kaćun (*Orchis militaris*) i grimizni kaćun (*Orchis purpurea*).

<sup>8</sup> <https://park-maksimir.hr/treatment/vejalnica-i-krc/>, 7.11.2024.

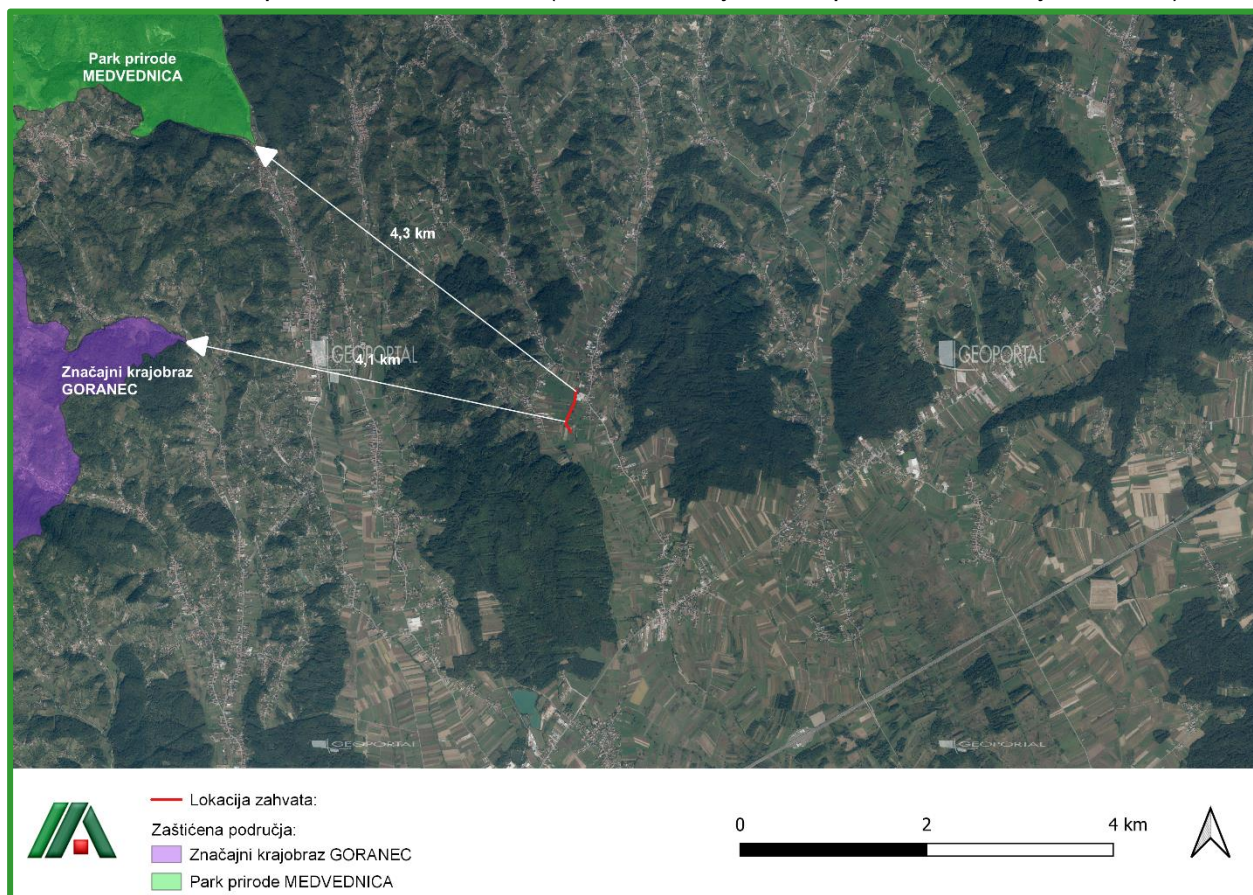


### 2.3.12. Zaštićena područja

Prema Karti zaštićenih područja RH Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije (Slika 50), **lokacija zahvata se ne nalazi na zaštićenom području.**

Najbliža zaštićena područja lokaciji zahvata su sljedeća:

- Značajni krajobraz - Goranec (oko 4,1 km zapadno od lokacije zahvata),
- Park prirode –Medvednica (oko 4,3 km sjeverozapadno od lokacije zahvata).



**Slika 50.** Karta zaštićenih područja s prikazanom lokacijom zahvata (Izvor: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, <https://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=31>)

### 2.3.13. Krajobrazne značajke

#### **Šire područje zahvata**

Područje Grada Zagreba nalazi se na razdjelnici dvije krajobrazne regije: masiv Medvednice s Prigorjem dio je subpanonske regije koju karakterizira prirodni šumski pokrov, a preostali dio područja Grada dio je panonske krajobrazne regije aluvija rijeke Save s mozaikom površina različitog korištenja i izraženom urbanizacijom. Lokacija zahvata nalazi se na području brdskog ruralnog krajobraza jugoistočne Medvednice koji karakteriziraju krajobrazna i vizualna osjetljivost. Riječ je o području velike ekološke vrijednosti i vizualne izloženosti šumskog pokrivača vršnih dijelova poprečnih grebena Medvednice. Veće homogene šumske površine centralnog urbanog dijela i istočnih dijelova pribrežja imaju veliku krajobrazno-ekološku vrijednost. Nadalje, karakteristična su i područja povijesnih seoskih jezgri s očuvanim uzorkom kulturnog krajobraza, a smatraju se iznimnim kulturno-krajobraznim vrijednostima velike vizualne izloženosti i osjetljivosti.

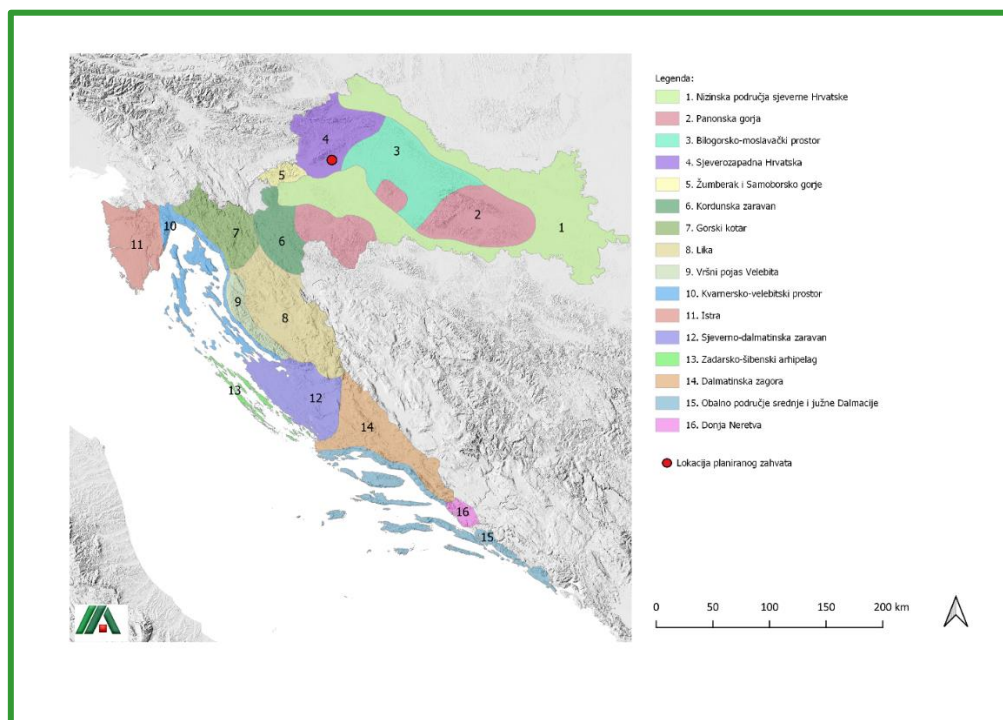
Lokacija zahvata se prema Krajobraznoj regionalizaciji nalazi unutar jedinice **4. Sjeverozapadna Hrvatska** (Slika 51). Osnovnu fizionomiju čini krajobrazno raznolik prostor s dominacijom brežuljaka koji okružuju šumovita peripanonska brda, odnosno gorja (Medvednica). Ugroženost krajobraza očituje se neprikladnom gradnjom stambenih objekata (lokacijom i arhitekturom), kao i geometrijska regulacija tekućica.

### **Uže područje zahvata**

Lokacija zahvata nalazi se na području naselja Adamovec, Grad Zagreb u kojem prevladavaju antropogeni elementi krajobraza.

Na dionici se nalazi jedan cestovni prijelaz, kod Livadarske ulice. Na lokaciji mosta - prijelaza ceste (Livadarska ulica) preko potoka, izvedeno je osiguranje protočnog profila betonskom oblogom. Cijela dionica potoka prolazi uz poljoprivredne površine, a kod stacionaže 12+200 na lijevoj obali se nalazi bazenski kompleks (Slika 52). Uređenjem korita potoka Glavničica će se postići ujednačeni antropogeni krajobraz.

Na udaljenosti oko 140 m istočno od lokacije zahvata nalazi se Ulica Dragutina M. Domjanića, odnosno ŽC 1006 (Laz Bistrički (DC29) – A. G. Grada Zagreba (Moravče)). Uz navedenu prometnicu nalaze se stambeni objekti.



**Slika 51.** Kartografski prikaz krajobrazne regionalizacije Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja s označenom planiranom lokacijom zahvata (Izvor: Bralić, I, 1995.)





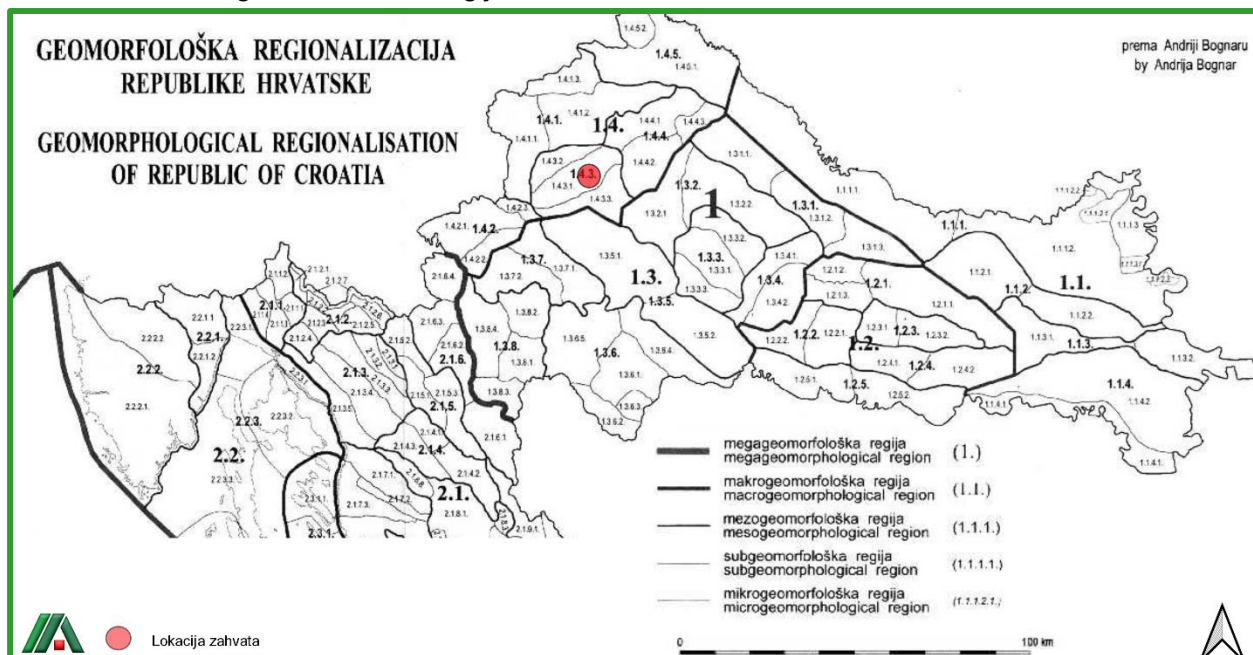
#### 2.3.14. Geomorfološke značajke

Područje lokacije predmetnog zahvata se nalazi na području subgeomorfološke regije *Gorski hrbat Medvednice (1.4.3.1.)* (Bognar, 2001) (Slika 53).

Temeljne odrednice geomorfološke regionalizacije su opća morfološka i morfogenetska obilježja reljefa, uz koja se isto tako promatraju litografske karakteristike, orografske karakteristike i hidrografska mreža.

Lokacija zahvata se nalazi unutar sljedećih geomorfoloških regija (Bognar, 2001) (Slika 53):

1. megamakrogeomorfološka regija *Panonski bazen*
  - 1.4. makrogeomorfološka regija *Gorsko-zavalsko područje SZ Hrvatske*
    - 1.4.3. mezogeomorfološka regija *Gorski hrbat Medvednice s pred-gorskim stepenicama*
      - 1.4.3.1. subgeomorfološka regija *Gorski hrbat Medvednice*.



**Slika 53.** Isječak kartografskog prikaza s geomorfološke regionalizacije Hrvatske s ucrtanom s lokacijom zahvata (Izvor: Bognar, 2001.)

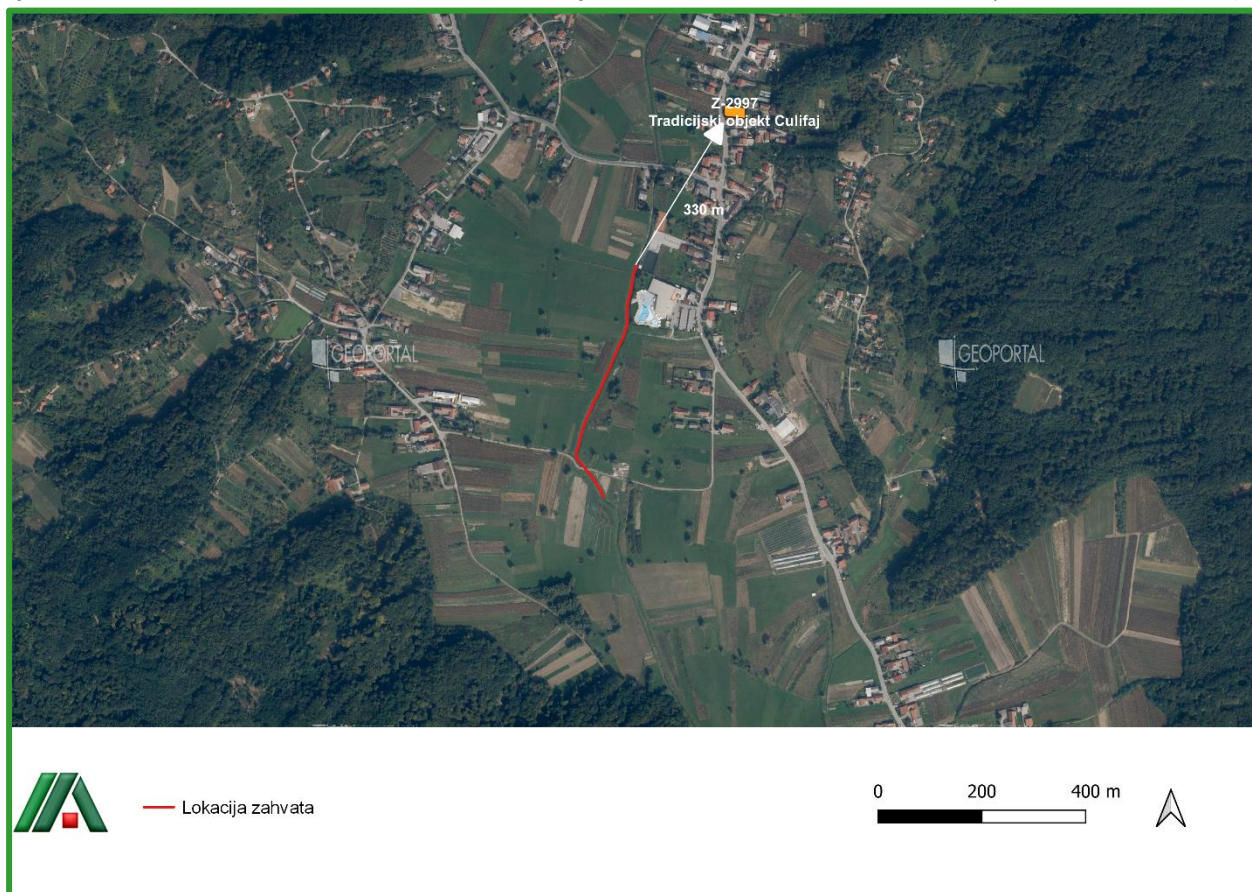
### 2.3.15. Kulturno-povijesna baština

Kulturna baština je klasificirana i upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske te ju čine pokretna i nepokretna kulturna dobra od umjetničkoga, povijesnoga, paleontološkoga, arheološkoga, antropološkog i znanstvenog značenja. Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske javna je knjiga kulturnih dobara koju vodi Ministarstvo kulture i medija. Sastoji se od tri liste: Liste zaštićenih kulturnih dobara, Liste kulturnih dobara nacionalnog značenja i Liste preventivno zaštićenih dobara (čl. 14. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22).

Lokacija planiranog zahvata nalazi se na području Grada Zagreba, a unutar granica obuhvata zahvata **nije utvrđeno postojanje zaštićenih ni evidentiranih kulturnih dobara upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske.**

Najbliže zaštićeno kulturno dobro lokaciji zahvata je nepokretno pojedinačno zaštićeno kulturno dobro – tradicijski objekt Culifaj (oznaka Z-2997) koji se nalazi na udaljenosti oko 330 m





**Slika 54.** Prikaz lokacije zahvata u odnosu na najbliže zaštićena kulturna dobra (Izvor: Kulturna dobra RH – WMS, <https://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=498>)

### 2.3.16. Šume i šumarstvo

Sukladno podacima Hrvatskih šuma lokacija zahvata nalazi se unutar gospodarske jedinice (u daljnjem tekstu: GJ) Zelinske šume (Slika 55) pod nadležnosti Šumarije Dugo Selo, odnosno Uprave šuma Podružnice Zagreb.

Gospodarska jedinica „Zelinske šume“ smještena je u sjevernom, rubnom dijelu Prigorja, oko 20 km zračne linije sjeveroistočno od Zagreba. U upravno-teritorijalnom smislu nalazi se na području Zagrebačke županije i jednim manjim dijelom na području Županije i općine Grad Zagreb.

U šumsko - gospodarskom smislu ova gospodarska jedinica se nalazi na području Uprave šuma Zagreb - „Hrvatske šume“ d.o.o., a s njom gospodari šumarija Dugo Selo.

U geografskom smislu jedinica se proteže sa zapada od krajnjih sjeveroistočnih obronaka Medvednice preko naselja Planina Gornja, Laza Bistričkog, Podgorja Bistričkog, Globočeca, Žitomira, Gornjeg Orešja, Donjeg Orešja, Komina, Draškovića, Zrinščine, Gornjeg Vinkoveca, Svetog Ivana Zeline, Svete Helene, Hrebinca, Martin Brega, Glavničice, Belovara, Adamoveca, Kašine i Planine Donje. Vanjske međe gospodarske jedinice većim dijelom se protežu potocima, jarcima, putevima, javnim prometnicama, te rubom poljoprivrednih kultura. Teren je brežuljkast i ispresijecan dugim dolinama sa hrptovima strmih padina i duboko usječenih dolina, kamenih obala i dna, djelomično s krškim pojavama manjih vrtača i udolina. Nagibi terena se kreću od 5-50°. Gospodarska jedinica je razvedena i nepravilnog oblika. Najveći dio gospodarske jedinice čine gospodarske šume s površinom od 841,43 ha, zatim šume Značajnog krajobraza „Zelinska glava“ s površinom od 185,71 ha te šume Parka prirode Medvednica s površinom od 112,36 ha.

Gospodarska jedinica „Zelinske šume“ podijeljena je na 32 odjela i 170 odsjeka. Najveći odsjek gospodarske jedinice je 4b s površinom 36,05 ha, dok je najmanji 21f s površinom od 0,60 ha.<sup>9</sup>

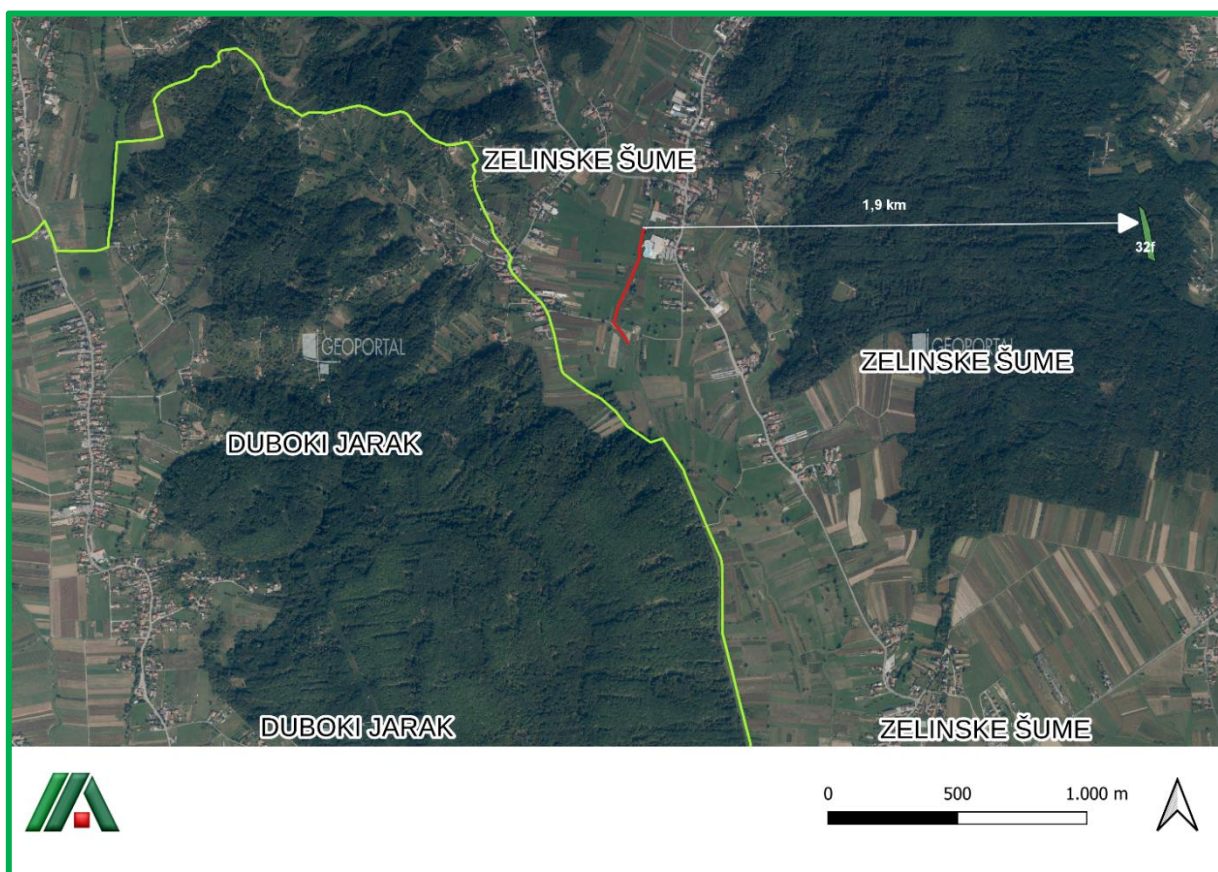
Najbliži odsjek državnih šuma lokaciji zahvata je odsjek 32 f koji se nalazi na udaljenosti oko 1,9 km istočno od lokacije zahvata (Slika 55). Navedeni odsjek se nalazi unutar GJ „Zelinske šume“.

Što se tiče privatnih šuma, lokacija zahvata se nalazi na području Gospodarske jedinice „Čučerje - Šašincec“ (Slika 56).

Područje zahvata ne nalazi se na odsjeku privatnih šuma, a najbliži odsjeci lokaciji zahvata su:

- odsjek 47 b (oko 320 m sjeveroistočno od lokacije zahvata)
- odsjek 44 b (oko 330 m jugozapadno od lokacije zahvata)
- odsjek 40 a (oko 340 m južno od lokacije zahvata)
- odsjek 44 a (oko 550 m zapadno od lokacije zahvata)
- odsjek 48 b (oko 570 m jugoistočno od lokacije zahvata)
- odsjek 47 a (oko 600 m istočno od lokacije zahvata)
- odsjek 48 a (oko 640 m istočno od lokacije zahvata)
- odsjek 45 b (oko 940 m zapadno od lokacije zahvata).

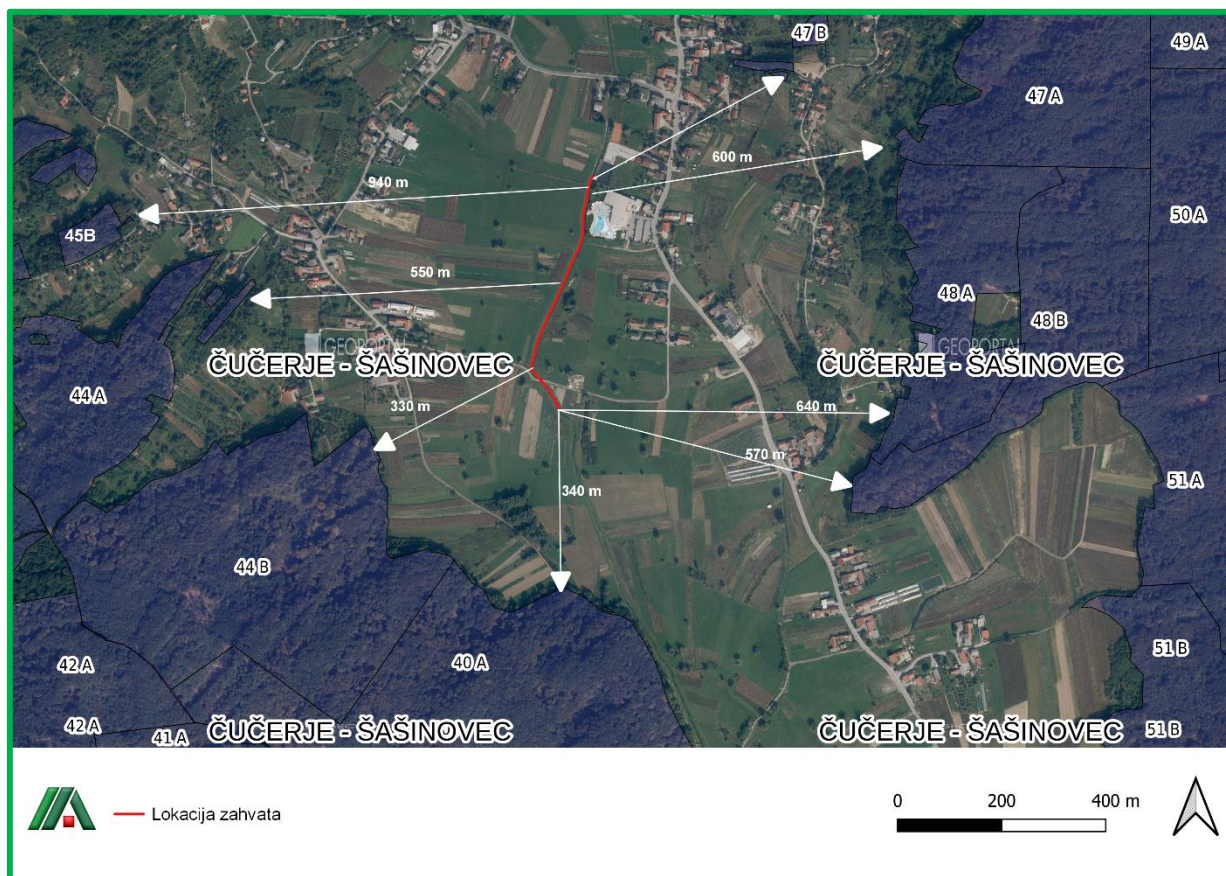
Navedeni odsjeci se nalaze unutar GJ „Čučerje - Šašincec“ (Slika 56).



**Slika 55.** Prikaz lokacije zahvata u odnosu na državne šume (Izvor: <https://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=370>, Hrvatske šume, 2024.)

<sup>9</sup> <https://javnipodaci.blob.core.windows.net/pdf/313/Opis.pdf>





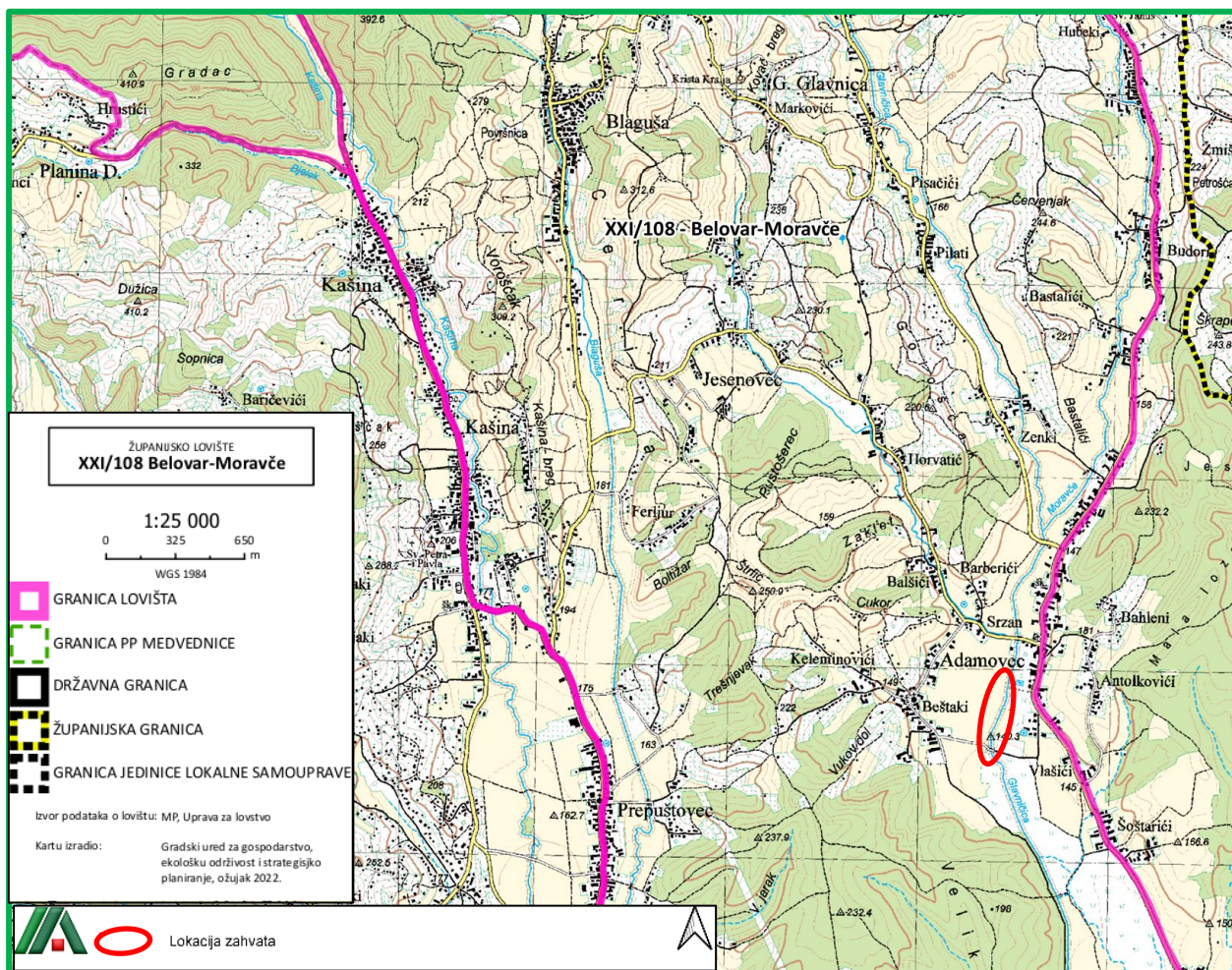
**Slika 56.** Prikaz lokacije zahvata u odnosu na privatne šume (Izvor: <https://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=257> )

### 2.3.17. Divljač i lovstvo

Lokacija zahvata se nalazi na području županijskog (zajedničkog) otvorenog lovišta XXI/108 – Belovar – Moravče (Slika 57).

Na navedenom lovištu obitava od krupne divljači: svinja divlja, srna obična, fazan – gnjetlovi te zev obični te sljedeće vrste sitne divljači: jazavac, mačka divlja, kuna bjelica, kuna zlatica, dabar, lisica, čagalj, tvor, trčka skvržulja, prepelica pućpura, šljuka bena, golub divlji grivnjaš, patka divlja gluhara, vrana siva, vrana gačac, čavka zlogodnjača, svraka te šojka kreštalica.





**Slika 57. Prikaz lokacije zahvata u odnosu na lovišta** (Izvor: [https://sle.mps.hr/Documents/Karte/21/XXI\\_108\\_Belovar\\_Moravce.pdf](https://sle.mps.hr/Documents/Karte/21/XXI_108_Belovar_Moravce.pdf))

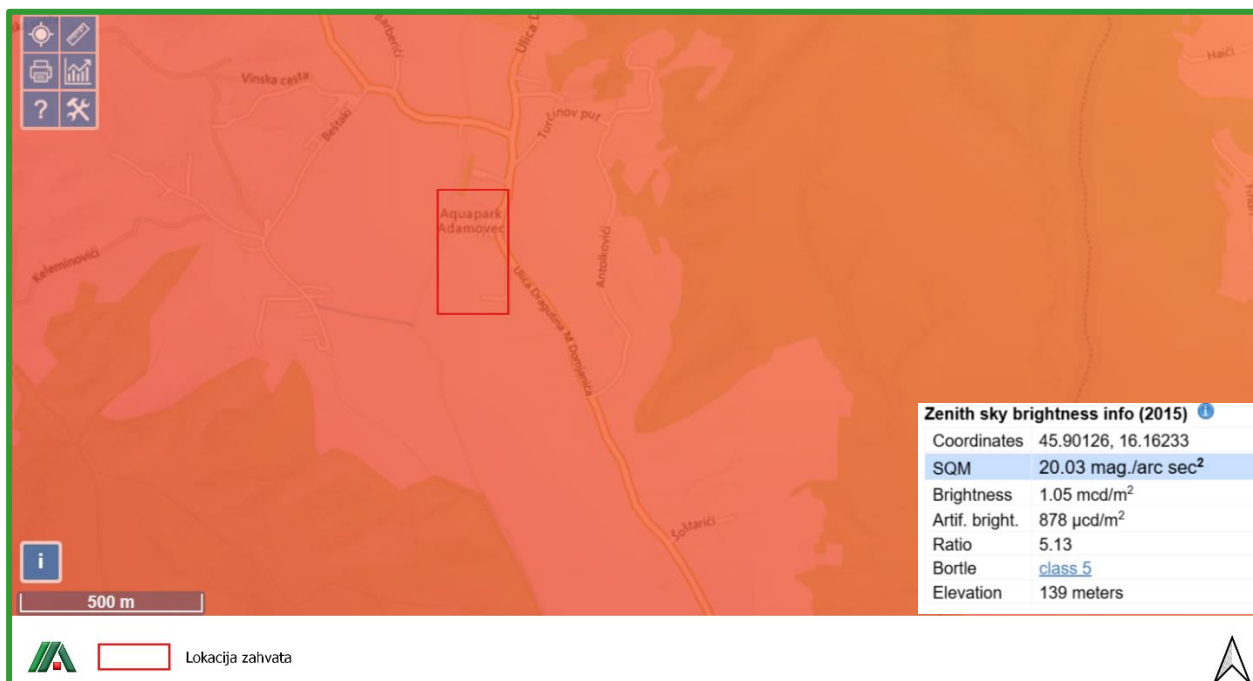
### 2.3.18. Svjetlosno onečišćenje

Prema *Zakonu o zaštiti svjetlosnog onečišćenja* (NN 14/19), svjetlosno onečišćenje je promjena razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima uzrokovana emisijom svjetlosti iz umjetnih izvora svjetlosti koja štetno djeluje na ljudsko zdravlje i ugrožava sigurnost u prometu zbog bliještanja, neposrednog ili posrednog zračenja svjetlosti prema nebu, ometa život životinja, remeti rast biljaka, ugrožava prirodnu ravnotežu, ometa profesionalno i/ili amatersko astronomsko promatranje neba i nepotrebno troši energiju te narušava sliku noćnog krajobraza. Pojava svjetlosnog onečišćenja općenito je najprisutnija u urbanim područjima, a u Hrvatskoj naročito oko velikih gradova kao što su Zagreb i okolica, Rijeka, Split i Osijek.

Prema GIS portalu *Light pollution map*, svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata iznosi 20,03 mag./arc sec<sup>2</sup> (Slika 58), što prema skali tamnog neba po Bortle-u<sup>10</sup> pripada klasi 5, odnosno prisutno svjetlosno onečišćenje je karakteristično za suburbana područja koje karakterizira srednje svjetlosno zagađenje

<sup>10</sup> izvor: <https://www.handprint.com/ASTRO/bortle.html>





Slika 58. Karta svjetlosnog onečišćenja (Izvor: <https://www.lightpollutionmap.info>, 2024.)

### 2.3.19. Hidrološke i hidrogeološke značajke

#### 2.3.19.1. Hidrološke značajke

Sukladno Pravilniku o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“ br. 97/10 i 31/13) lokacija zahvata nalazi se *na području podsliva rijeke Save, unutar granica sektora »C«, na području 8., odnosno području malog sliva »Zagrebačko prisavlje«* koje obuhvaća područje Grada Zagreba u cijelosti (Slika 59, Slika 60).



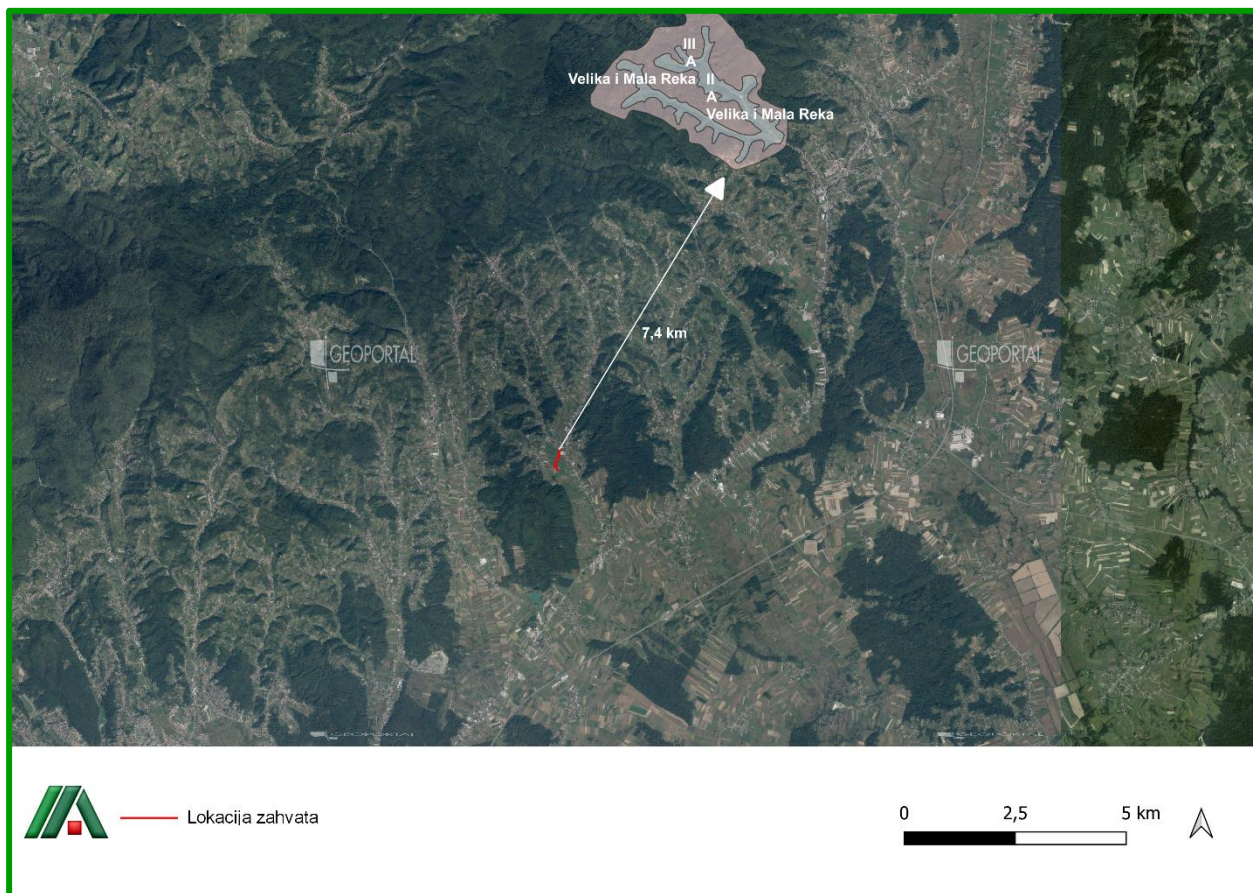
**Slika 61. Kartografski prikaz granica vodnog područja i područja podslivova u RH s prikazom lokacije zahvata<sup>11</sup>**

**Slika 62. Kartografski prikaz granica područja malih slivova i područja sektora u RH s prikazom lokacije zahvata<sup>12</sup>**

### 2.3.19.2. Hidrogeološke značajke

Prema kartografskom prikazu Hrvatskih voda (Slika 63) lokacija zahvata se **ne nalazi unutar vodozaštitnih područja niti unutar vodonosnog područja.**

Najbliže vodozaštitno područje je III. A zona sanitarne zaštite izvorišta Velika i Mala Reka (oko 7,4 km sjeveroistočno od lokacije zahvata).



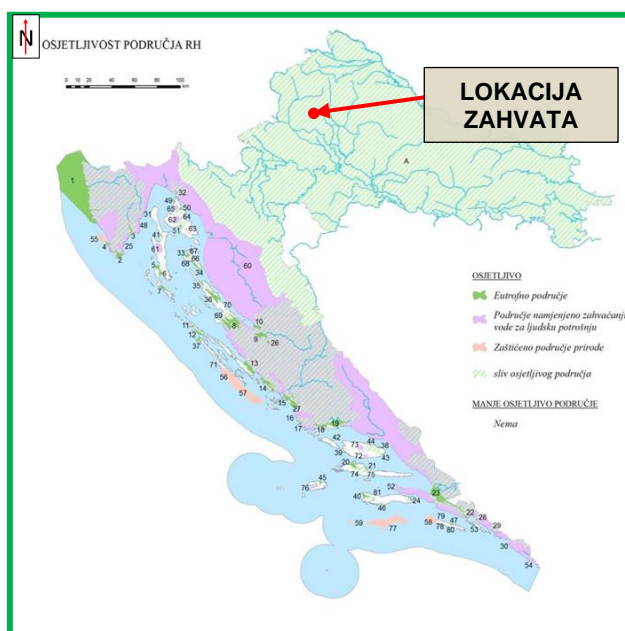
**Slika 63. Prikaz zona sanitarne zaštite izvorišta s prikazanom lokacijom zahvata (Izvor: Registar zaštićenih područja - područja posebne zaštite voda , <https://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=377> )**

Prema karti Priloga I. Odluke o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“ br. 81/10, 141/15 i 79/22) lokacija zahvata se nalazi na **slivu osjetljivog područja** (Slika 64) tj. području na kojem je zbog postizanja ciljeva kakvoće vode potrebno provesti višu razinu ili viši stupanj pročišćavanja komunalnih otpadnih voda od propisanog Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 26/20).

<sup>11</sup> Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“ br. 97/10 i 31/13), Prilog. 2.

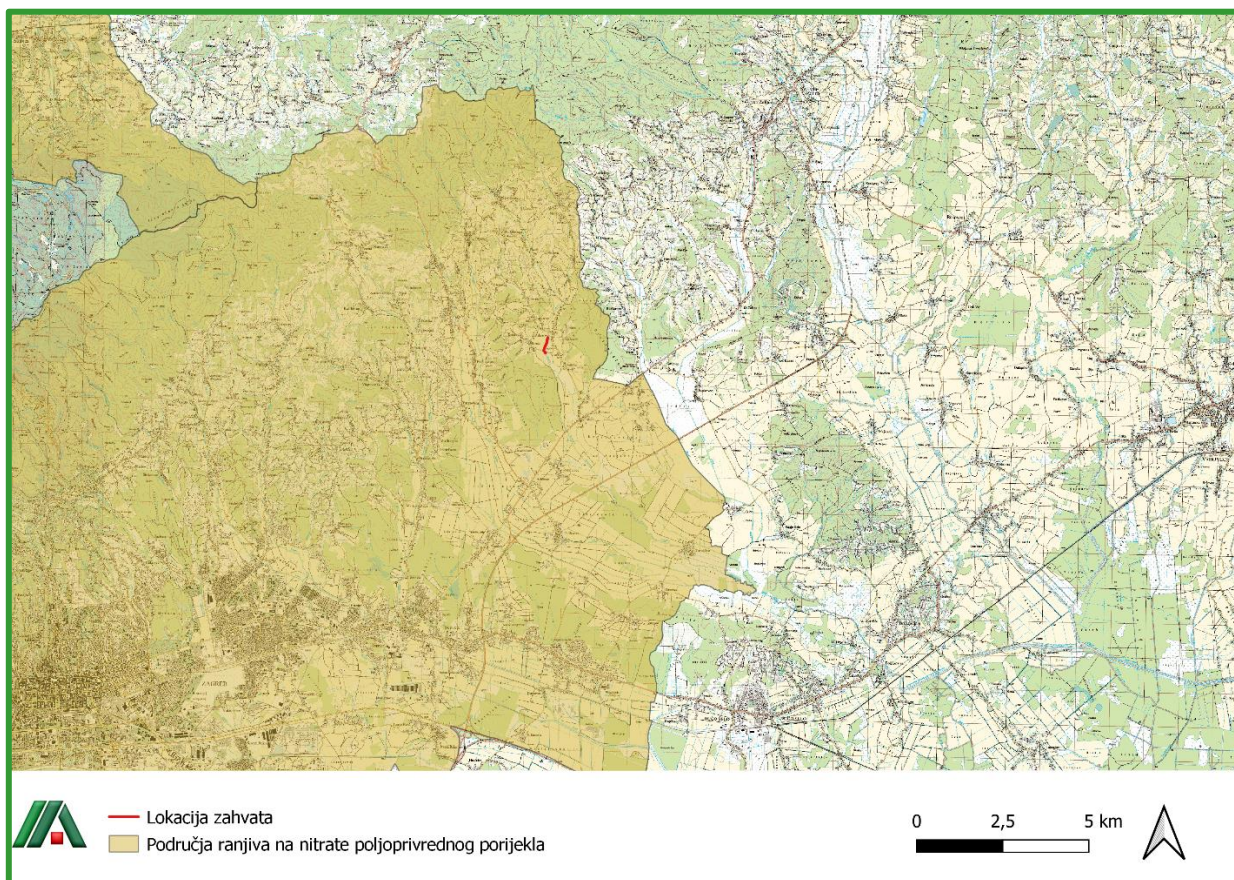
<sup>12</sup> Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora („Narodne novine“ br. 97/10 i 31/13), Prilog. 3.





**Slika 64.** Kartografski prikaz osjetljivih područja u Republici Hrvatskoj sa ucrtanom lokacijom zahvata (Prilog I prema Odluci o određivanju osjetljivih područja, „Narodne novine“ br. 81/10 i 141/15)

Lokacija zahvata se nalazi **na ranjivom području tj. području na kojem je potrebno provesti pojačane mjere zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog porijekla** (Slika 65).



**Slika 65.** Prikaz područja ranjivih na nitrate poljoprivrednog porijekla s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Registar zaštićenih područja - područja posebne zaštite voda , <https://registri.nipp.hr/izvori/view.php?id=377> )

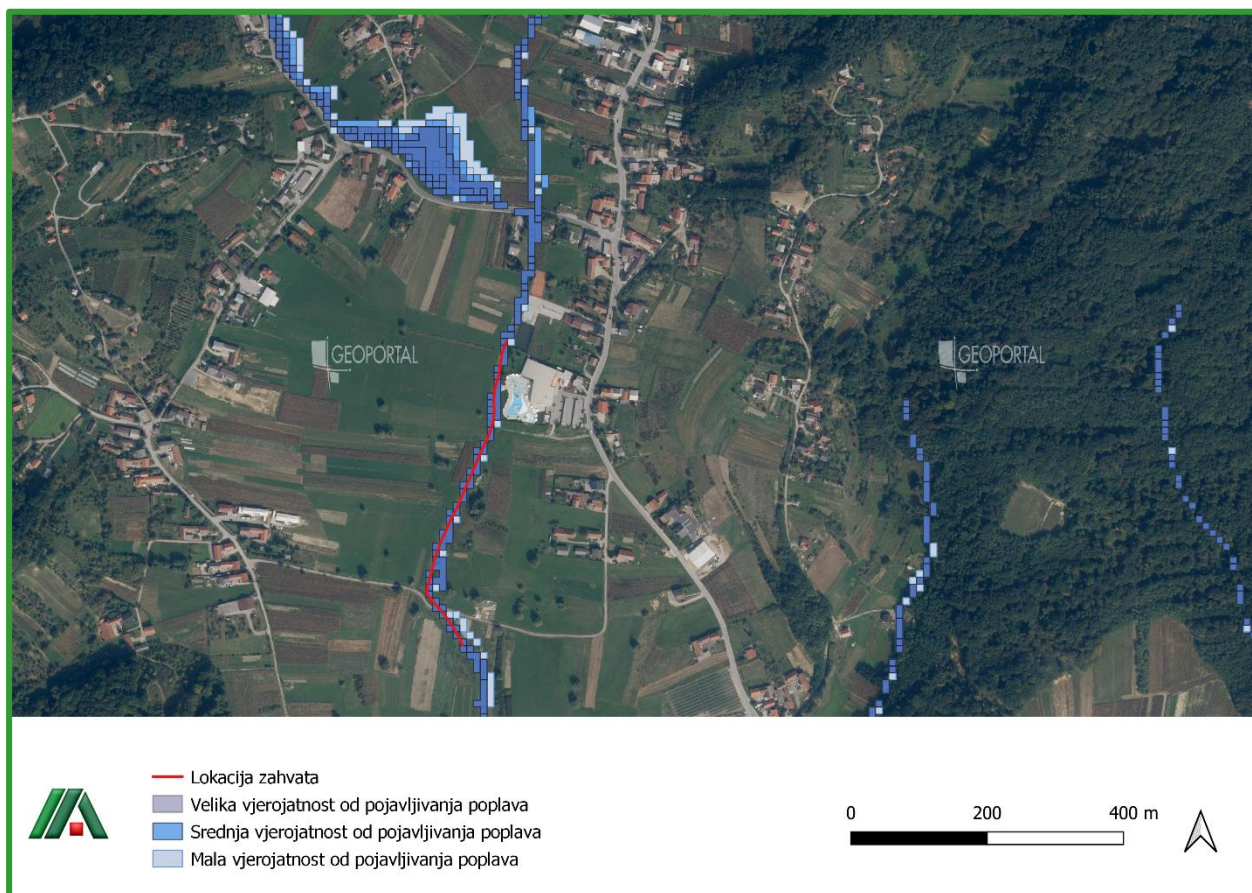


### 2.3.19.3. Opasnost od poplava

Karte opasnosti od poplava ukazuju na moguće obuhvate tri specifična poplavna scenarija:

- poplave velike vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje približno 25 godina),
- poplave srednje vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje približno 100 godina),
- poplave male vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje približno 1000 godina), uz pridružene poplave uslijed mogućih rušenja nasipa te rušenja visokih brana – umjetne poplave.

Lokacija zahvata nalazi se na području **male, srednje i velike vjerojatnosti pojave poplava** prema Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavlivanja (Hrvatske vode) (Slika 66).



**Slika 66.** Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavlivanja s ucrtanom lokacijom zahvata (<http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavlivanja>)

### 2.3.19.4. Rizik od poplava

Područja potencijalno značajnih rizika od poplava se određuje dokumentom Prethodna procjena rizika od poplava, koji se donosi u 6-godišnjim ciklusima i koji je podloga za sljedeći Plan upravljanja vodnim područjima.

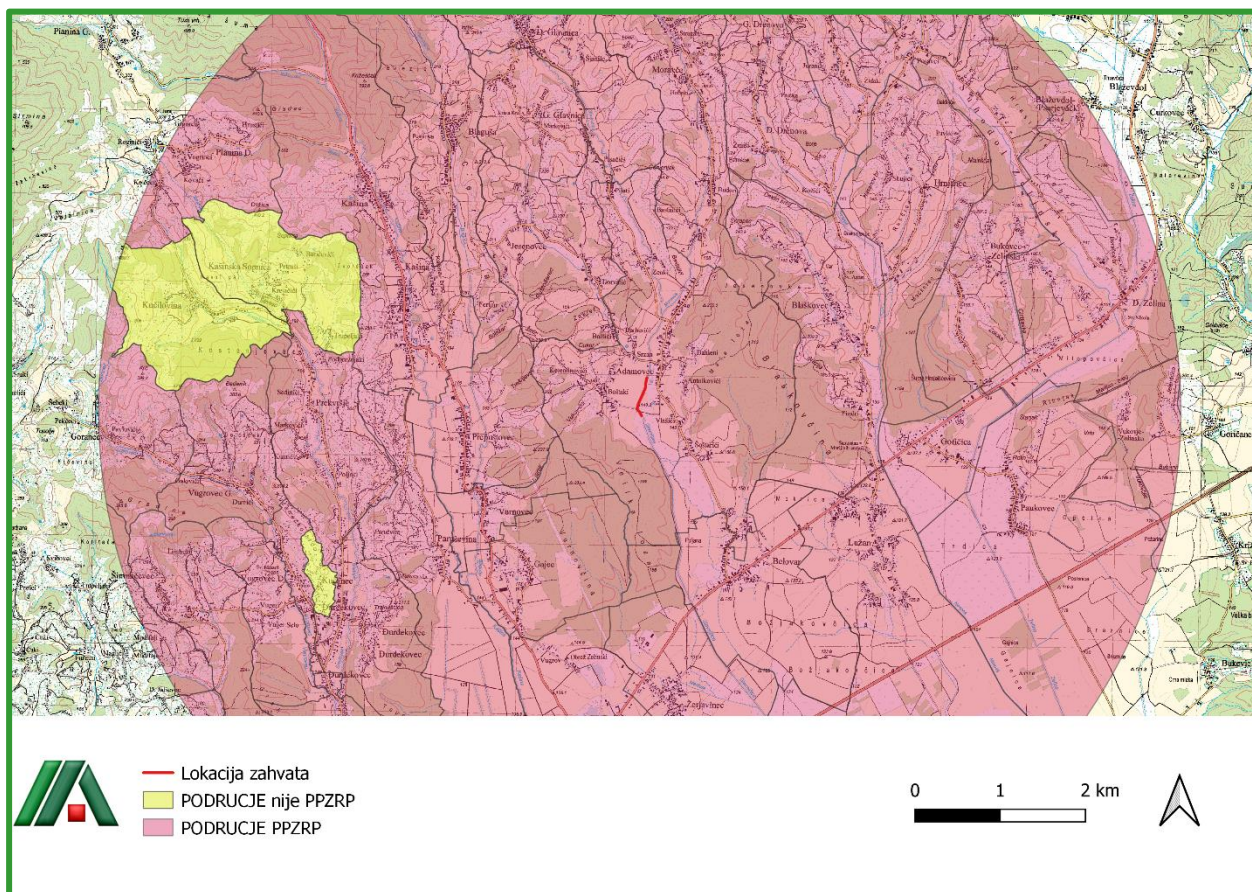
Razlikuju se sljedeća područja:

- **PODRUČJE\_PPZRP\_2018** – Područje proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“ sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019.



- **PODRUČJE\_nije\_PPZRP\_2018** - Područje koje nije proglašeno „Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava“, sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019.

Lokacija zahvata se nalazi na području koje je proglašeno 'Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava' (Slika 67) sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019.



**Slika 67.** Zahvat u odnosu na područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava (Izvor: podaci dobiveni od Hrvatskih voda)

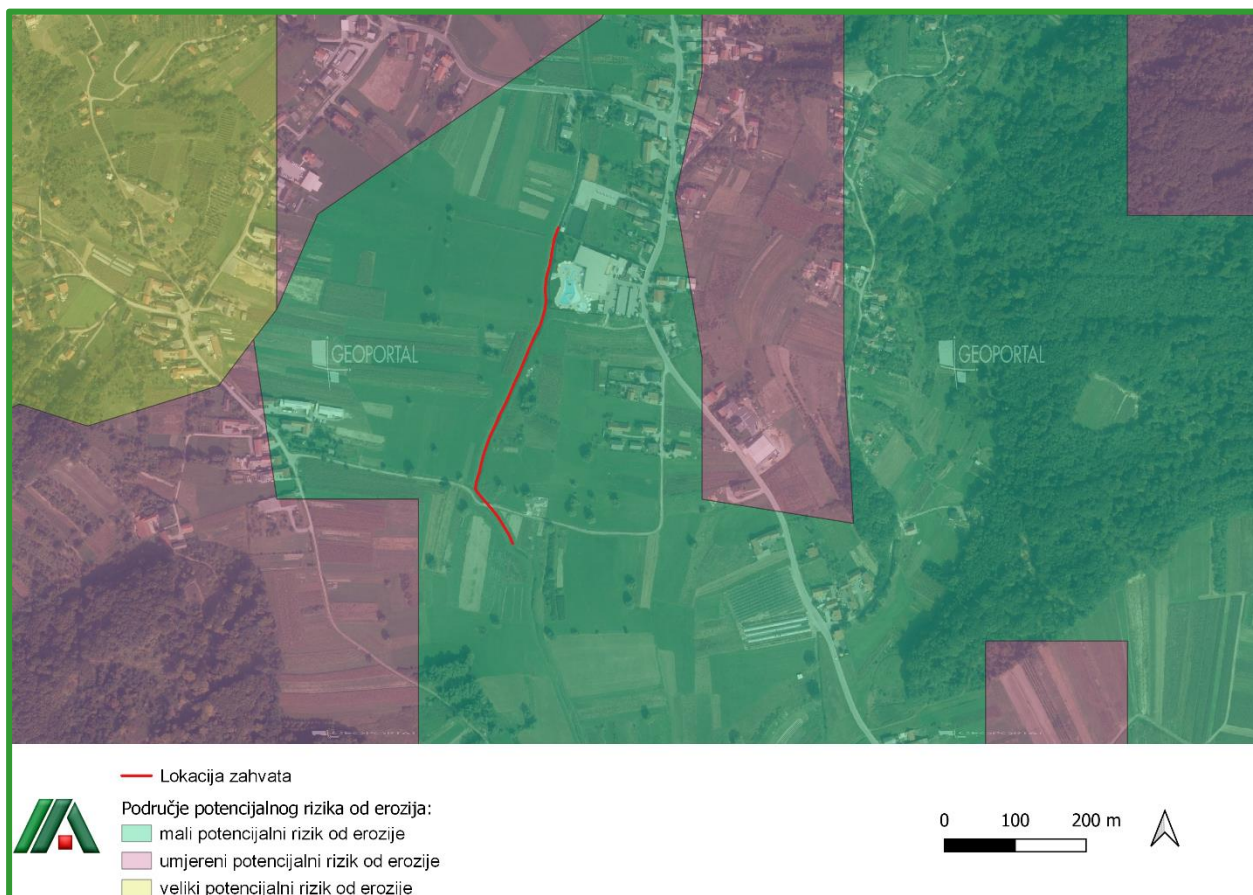
### 2.3.19.5. Rizik od erozija

Područja potencijalnog rizika od erozija se određuju dokumentom Prethodna procjena rizika od poplava 2018., koji se donosi u 6-godišnjim ciklusima i koji je podloga za sljedeći Plan upravljanja vodnim područjima.

Razlikuju se sljedeća područja potencijalnog rizika od erozija:

- Mali potencijalni rizik od erozije sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019.
- Umjereni potencijalni rizik od erozije sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019.
- Veliki potencijalni rizik od erozije sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019.

Lokacija zahvata se nalazi na području koje ima **mali potencijalni rizik od erozije** (Slika 68) sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2018., Hrvatske vode, 2019.



**Slika 68.** Zahvat u odnosu na područja potencijalnog rizika od erozija (Izvor: podaci dobiveni od Hrvatskih voda)



### 3. Opis mogućih utjecaja planiranog zahvata

#### 3.1. Kvaliteta zraka

##### Utjecaji tijekom uređenja zahvata

Tijekom građevinskih radova doći će do utjecaja na kvalitetu zraka jer će se posljedično povećati emisije čestica prašine u zrak uslijed rada strojeva i vozila te će se pojaviti ispušni plinovi vozila i građevinske mehanizacije. Zone koje će biti pod utjecajem su transportni putevi u užoj i široj zoni zahvata te sama lokacija zahvata. Stvaranje prašine bit će prisutno cijelo vrijeme izgradnje te će posebno biti izraženo kod utovara i istovara građevinskog i zemljanog materijala. Utjecaj prašine na zrak je lokalnog i privremenog karaktera te niskog i zanemarivog intenziteta.

Ispušni plinovi od mehanizacije su neizbježni ali su također privremenog karaktera te neće imati značajan utjecaj na kvalitetu zraka okolnog područja.

Prepoznati utjecaj na zrak privremenog je i kratkotrajnog karaktera te prostorno lokaliziran na zonu lokaciju zahvata **bez dugoročnih posljedica na kvalitetu zraka.**

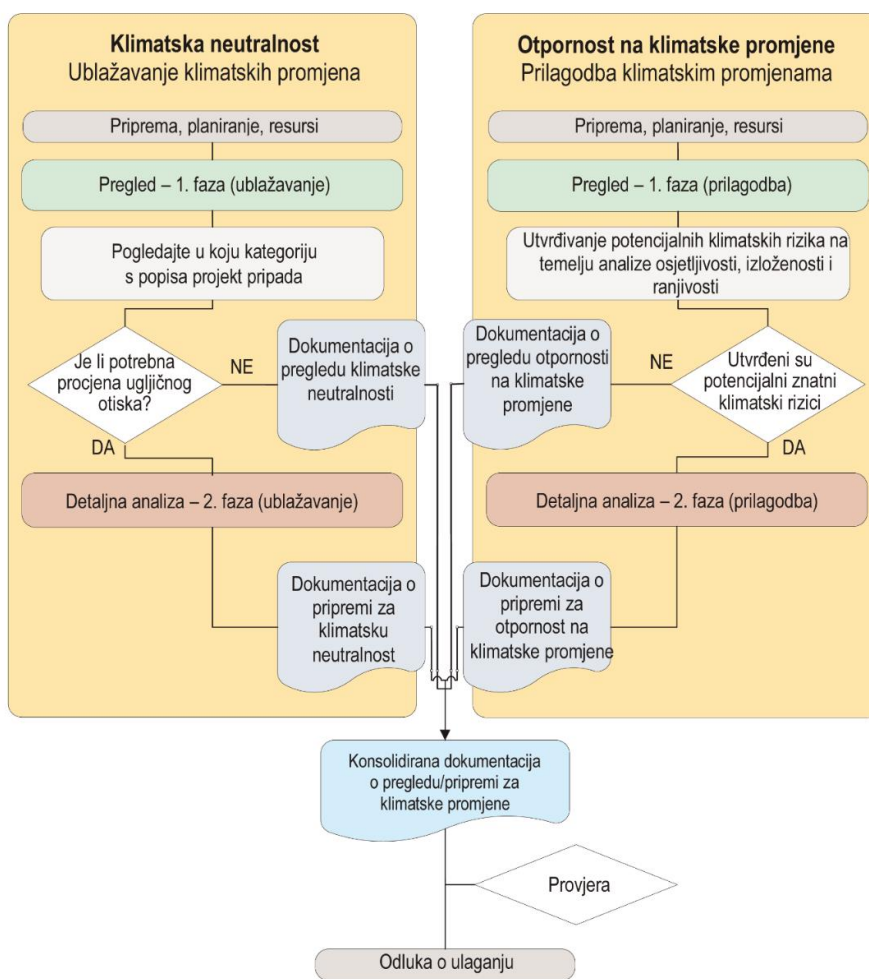
##### Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Nakon provedbe sanacije korita potoka Glavnica na lokaciju zahvata će povremeno dolaziti vozila u funkciji kontrole potoka te održavanja u vidu košnje obale pri čemu **neće biti negativnog utjecaja na kvalitetu zraka.**

#### 3.2. Klimatske promjene

Priprema za klimatske promjene proces je uključivanja mjera ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe njima u razvoj infrastrukturnih projekata. Mjere za prilagodbu klimatskim promjenama se utvrđuju, ocjenjuju i provode na temelju procjene ranjivosti na klimatske promjene i rizika (u nastavku u dijelu Utjecaj klimatskih promjena na zahvat). Priprema planiranog zahvata za klimatske promjene prema Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. (2021/C 373/01) predviđena je kroz dva stupa s glavnim koracima pripreme za klimatske promjene, pri čemu je svaki stup podijeljen u dvije faze. Prva faza svakog stupa predstavlja pregled, a o ishodu faze pregleda tj. rezultatu ovisi određivanje potrebe za provođenjem druge faze koja predstavlja detaljnu analizu. Prvi stup s predviđenim fazama određuje pitanja klimatske neutralnosti (ublažavanja klimatskih promjena) dok drugi stup s predviđenim fazama predstavlja određivanje otpornost na klimatske promjene (prilagodbu klimatskim promjenama).

- 1. Klimatska neutralnost - Ublažavanje klimatskih promjena** uključuje 1. Fazu (pregled) u kojoj se provjerava ulazi li projekt u kategoriju za koju treba procijeniti ugljični otisak i 2. Fazu (detaljna analiza) u sklopu koje se kvantificira emisija stakleničkih plinova u uobičajenoj godini rada.
- 2. Otpornost na klimatske promjene - Prilagodba klimatskim promjenama** uključuje 1. Fazu (pregled) u kojoj se analizira osjetljivosti i ranjivosti na klimatske promjene i izloženosti njima te ako postoje znatni klimatski rizici prelazi se u 2. Fazu (detaljna analiza) u kojoj se detaljno analiziraju.



**Slika 69.** Priprema za klimatske promjene i stupovi „klimatska neutralnost” i „otpornost na klimatske promjene” (Izvor: Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027. (2021/C 373/01))

### 3.2.1. Utjecaj zahvata na klimatske promjene (emisije stakleničkih plinova)

#### Utjecaji tijekom uređenja zahvata

Tijekom građevinskih radova predviđa se korištenje građevinske mehanizacije čijim će radom doći do povećanih emisija stakleničkih plinova u okoliš. Korištenjem radnih strojeva uslijed izgaranja fosilnih goriva dolazi do povećanih emisija CO<sub>2</sub> u atmosferu. Korištenje građevinske mehanizacije biti će lokalnog karaktera i vremenski ograničeno. Obzirom da će rad transportnih sredstava i građevinskih strojeva na lokaciji zahvata biti povezan isključivo s lokacijom i neposrednom užom okolicom te vremenski ograničen, može se zaključiti da će utjecaj zahvata na klimatske promjene tijekom izgradnje biti privremen i zanemariv.

#### Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Nakon izvođenja radova na lokaciji zahvata neće biti mehanizacije ni nikakvih radova te se samim time ne očekuje nastajanje stakleničkih plinova kao posljedica korištenja zahvata. Sukladno navedenom, **neće biti negativnog utjecaja zahvata na klimatske promjene.**

### 3.2.2. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Za utjecaj klimatskih promjena na planirani zahvat korištena je metodologija opisana u smjernicama Europske komisije (Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost



ranjivih ulaganja na klimatske promjene, 2013.). Alat za analizu klimatske otpornosti sastoji se od 7 modula koji se primjenjuju tijekom razvoja projekta, dok su za analizu ovog projekta izrađena prva 4;

1. Analiza osjetljivosti,
2. Procjena izloženosti,
3. Analiza ranjivosti,
4. Analiza rizika,
5. Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe,
6. Procjena mogućnosti prilagodbe,
7. Integracija akcijskog plana prilagodbe u projekt.

## Modul 1 – Analiza osjetljivosti

Analiza osjetljivosti se provodi za primarne klimatske pokazatelje te sekundarne efekte (opasnosti) koji se vezani uz klimatske promjene.

Osjetljivost projekta na primarne pokazatelje i sekundarne efekte se provodi za četiri ključne teme koje pokrivaju glavne komponente projekata:

- Građevine i procesi na lokaciji;
- Ulazi (voda, energija i drugo);
- Izlazi (proizvodi, tržište, potražnja korisnika);
- Transportne veze.

Ocjene visoka, srednja i niska osjetljivost te neosjetljivo treba dati za svaku komponentu projekta i temu za sve klimatske varijable. Fokus je na određivanju osjetljivosti projektnih opcija na klimatske varijable u relaciji za svaku od pojedinih tema:

**Tablica 60. Ocjene osjetljivosti zahvata na klimatske promjene**

| OCJENA | OSJETLJIVOST                 | OPIS  |
|--------|------------------------------|---|
| 0      | <b>Neosjetljivo</b>          | Klimatski faktor ili opasnost <b>nema nikakav ili zanemariv utjecaj</b> na ključne teme |
| 1      | <b>Niska osjetljivost</b>    | Klimatski faktor ili opasnost <b>ima slab utjecaj</b> na ključne teme                   |
| 2      | <b>Umjerena osjetljivost</b> | Klimatski faktor ili opasnost <b>može imati umjeren utjecaj</b> na ključne teme         |
| 3      | <b>Visoka osjetljivost</b>   | Klimatski faktor ili opasnost <b>može imati značajan utjecaj</b> na ključne teme        |

U sljedećoj tablici ocjenjena je osjetljivost zahvata na klimatske faktore i s njima povezane opasnosti kroz spomenute četiri teme. Pri tome se za daljnju analizu (kroz Module 2 i 3) u obzir uzimaju oni klimatski faktori i s njima povezane opasnosti koji su ocijenjeni kao umjereno ili visoko osjetljivi i to za barem jednu od četiri teme osjetljivosti.

Kako se u predmetnom slučaju radi o sanaciji obale potoka Glavničica, analiza osjetljivosti provest će se za dvije komponente (ulazi (voda, energija) i izlazi (voda (Tablica 61).

**Tablica 61. Osjetljivost planiranog zahvata na klimatske faktore i s njima povezane opasnosti**

| Vrsta zahvata (Sanacija obale potoka Glavničica) |                            |      |       |
|--|----------------------------|------|-------|
|  | Tema                       | Ulaz | Izlaz |
| redni broj                                       | Primarni klimatski faktori |      |       |



|  |                                  |   |   |
|--|----------------------------------|---|---|
| 1.   | Promjene prosječnih temperatura  | 0 | 0 |
| 2.   | Povećanje ekstremnih temperatura | 0 | 0 |
| 3.   | Povećanje prosječnih oborina     | 0 | 0 |
| 4.   | Povećanje ekstremnih oborina     | 2 | 2 |
| 5.   | Prosječna brzina vjetra          | 0 | 0 |
| 6.   | Maksimalne brzine vjetra         | 0 | 0 |
| 7.   | Vlažnost                         | 0 | 0 |
| 8.   | Sunčevo zračenje                 | 0 | 0 |
| Sekundarni efekti/opasnosti vezane za klimatske uvjete |                                  |   |   |
| 9.   | Dostupnost vodnih resursa        | 0 | 0 |
| 10.  | Oluje                            | 0 | 0 |
| 11.  | Poplave                          | 2 | 2 |
| 12.  | Erozija tla                      | 2 | 2 |
| 13.  | Požar                            | 0 | 0 |
| 14.  | Klizišta                         | 2 | 2 |
| 15.  | Kvaliteta zraka                  | 0 | 0 |

## Modul 2 – Procjena izloženosti zahvata

Nakon što je utvrđena osjetljivost zahvata, u modulu 2 se procjenjuje izloženost zahvata opasnostima koje su povezane s klimatskim uvjetima na lokaciji zahvata. Pri tome se procjena izloženosti zahvata sagledava za one klimatske faktore i povezane opasnosti za koje je utvrđena visoka ili umjerena osjetljivost zahvata (Modul 1).

Ova procjena se odnosi na izloženost opasnostima koje mogu biti prouzrokovane klimatskim faktorima u sadašnjoj i/ili budućoj klimi, uzimajući u obzir klimatske promjene na lokaciji zahvata. Procjena izloženosti klimatskim faktorima provodi se na skali od 0 do 3, kako je prikazano u tablici 62.

**Tablica 62. Skala za procjenu izloženosti klimatskim faktorima**

| Ocjena | Izloženost                 | Opis sadašnjih uvjeta/stanja klime  | Opis budućih uvjeta/stanja klime  |
|--------|----------------------------|---|---|
| 0      | <b>Nema izloženosti</b>    | Nije zabilježen trend promjene klimatskog faktora.  | Ne očekuje se promjena klimatskog faktora.  |
| 1      | <b>Niska izloženost</b>    | Zabilježen je trend promjene klimatskog faktora, ali taj trend nije statistički signifikantan ili je vrlo blag sa zanemarivim mogućim posljedicama. | Moguća je promjena u vrijednostima klimatskog faktora, ali ta promjena nije signifikantna ili nije moguće procijeniti smjer promjene ili ima zanemarivu vrijednost. |
| 2      | <b>Umjerena izloženost</b> | Zabilježen je signifikantni umjereni trend promjene klimatskog faktora.   | Očekuje se umjerena promjena klimatskog faktora, ta promjena je statistički signifikantna i poznatog smjera.  |
| 3      | <b>Visoka izloženost</b>   | Zabilježen je signifikantni značajni trend promjene klimatskog faktora.   | Očekuje se značajna statistički signifikantna promjena klimatskog faktora koja može imati katastrofalne posljedice.   |

U sljedećoj tablici 61 prikazana je sadašnja i buduća izloženost lokacije zahvata prema klimatskim varijablama i s njima povezanim sekundarnim učincima koji su ocjenjeni umjereno i/ili visoko osjetljivi na klimatske promjene (Modul 1).

Izvor podataka je Izvještaj o procijenjenim utjecajima i ranjivosti na klimatske promjene po pojedinim sektorima (EPTISA Adria d.o.o., 2017.)<sup>13</sup> te Rezultati klimatskog modeliranja na

<sup>13</sup> <https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Procijenja-ranjivosti-na-klimatske-promjene-po-pojedinim-sektorima.pdf>

sustavu HPC Velebit za potrebe izrade Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (EPTISA Adria d.o.o., 2017.)<sup>14</sup>.

**Tablica 63. Sadašnja i buduća izloženost zahvata promjenama klimatskih faktora**

| Oznaka iz Modula 1                | Osjetljivost                     | Dosadašnji klimatski trendovi / Sadašnja izloženost zahvata   | Klimatske promjene u budućnosti / Buduća izloženost zahvata  |
|-----------------------------------|----------------------------------|---|--|
| <b>Primarni klimatski faktori</b> |                                  |   |  |
| 1                                 | Promjene prosječnih temperatura  | Trendovi pokazuju zatopljenje na cijelom području Hrvatske. Trendovi godišnje temperature zraka pozitivni su i statistički značajni, a u kontinentalnom dijelu zemlje promjene su veće.   | U razdoblju 2011. – 2040. sezonski porast temperature bi u prosjeku bio veći samo za oko 0,3 °C u usporedbi s RCP4.5. Međutim, u razdoblju 2041. – 2070. godine projicirani porast temperature za RCP8.5 scenarij iznosi između 2,6 i 2,9 °C ljeti, a u ostalim sezonama od 2,2 do 2,5 °C. Ne očekuje se utjecaj istih na zahvat.  |
| 2                                 | Povećanje ekstremnih temperatura | Na godišnjoj razini postoji statistički značajan pozitivan trend povećanja srednje minimalne i srednje maksimalne temperature što ukazuje na zatopljenje na promatranom području. Broj dana s temperaturom većom od 30°C 6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje). | Očekuje se manji porast broja vrućih dana do 2040. (8 do 11 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje)), a do 2070. godine taj porast bio bi veći za oko 30 % u usporedbi s RCP4.5 (16 dana više od referentnog razdoblja). U odnosu na RCP4.5 scenarij projicirani broj dana s toplim noćima samo će malo porasti do 2040. godine, no značajni porast očekuje se u razdoblju 2041. – 2070. Ne očekuje se utjecaj istih na zahvat.   |
| 3                                 | Povećanje prosječnih oborina     | Godišnje povećanje količine ukupnih oborina većem dijelu zemlje. Ljetne oborine imaju jasno istaknut negativni trend u cijeloj zemlji, odnosno smanjenje količine oborina.  | Do 2040. očekuje se, u odnosu na referentnu klimu, povećanje ukupne količine oborine u zimi i u proljeće u većem dijelu zemlje. To povećanje bilo bi najveće u sjevernoj i središnjoj Hrvatskoj, u zimi 8-10%. U ljeti projicirano je prevladavajuće smanjenje ukupne količine oborine. U jesen je očekivano povećanje ukupne količine oborine neznatno. U razdoblju 2041.-2070. projicirano je za zimu povećanje količine oborine u čitavoj Hrvatskoj, a najviše, oko 8-9 %, u sjevernim i središnjim krajevima. U ljeti se očekuje |

<sup>14</sup> <https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Rezultati-klimatskog-modeliranja-na-sustavu-HPC-Velebit.pdf>

[https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Dodatak\\_Klimatsko\\_modeliranje\\_VELEbit\\_12.5km.pdf](https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Dodatak_Klimatsko_modeliranje_VELEbit_12.5km.pdf)





|   |                                    |   |   |  |   |
|---|------------------------------------|---|---|--|---|
|   |                                    |   |   | smanjenje količine oborine u cijeloj zemlji.<br>U proljeće i jesen signal promjene uključuje i povećanje i smanjenje količine oborine. Ipak, u jesen bi prevladavalo smanjenje količine oborine u većem dijelu zemlje osim u sjevernoj Hrvatskoj. Ne očekuje se utjecaj istih na zahvat.   |   |
| 4 | Povećanje ekstremnih oborina       | Razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine većom ili jednakom 1 mm su općenito između -4 i 4 događaja u deset godina.   | 2 | Buduća promjena kišnih razdoblja je vrlo promjenjiva u prostoru te se samo za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske (osim u uskom obalnom području) javlja jasan signal smanjenja broja kišnih razdoblja, dok se u zimu, jesen i proljeće očekuje povećanje kišnih razdoblja. Buduća izloženost zahvata ovoj klimatskoj varijabli ocijenjena je kao umjerena. | 2 |
| 5 | Povećanje prosječnih brzina vjetra | Prema ruži vjetrova s meteorološke postaje Zagreb-Maksimir u vremenskom periodu od 1981.-2000. godine na tom području dominiraju sjeverni i sjeveroistočni vjetar (Slika 22). Prema brzini vjetrova najčešće se javlja slab vjetar 1 – 3 Bf.  |   | Do 2070. godine prosječna brzina vjetra ne će se značajno mijenjati. Ne očekuje se utjecaj istih na zahvat.  |   |
| 6 | Maksimalne brzine vjetra           | Očekuje se uglavnom blago smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonama osim u ljetnom razdoblju. Zimi se očekuje smanjenje maksimalne brzine vjetra od oko 5 %.   | 0 | Sukladno projekcijama promjene maksimalne brzine vjetra na području zahvata ne očekuju se veće promjene maksimalnim brzina vjetra. Očekuje se smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonama osim ljeti. Ne očekuje se utjecaj istih na zahvat.  | 0 |
| 7 | Vlažnost                           | Prosječna mjesečna vrijednost relativne vlage zraka viša je od 70%, s maksimumom u studenom i prosincu  | 0 | U narednom razdoblju ne očekuju se značajnije promjene vlažnosti (do 10 %), tj. ne očekuje se promjena izloženost zahvata.   | 0 |
| 8 | Sunčevo zračenje                   | U zimskom razdoblju u čitavoj Hrvatskoj, a u proljeće u zapadnim krajevima projicirano smanjenje toka ulazne Sunčeve energije, ljeti i u jesen te u sjevernim krajevima u proljeće očekuje se porast vrijednosti u odnosu na referentno razdoblje. Sve su promjene u rasponu od 1 do 5 %. | 0 | U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se povećanje toka ulazne Sunčeve energije u svim sezonama osim zimi. Najveći je porast ljeti, i to 8 – 12 W/m <sup>2</sup> u središnjoj Hrvatskoj. Ne očekuje se utjecaj istih na zahvat.   | 0 |



| Sekundarni efekti/opasnosti vezane za klimatske uvjete |             |   |   |  |   |
|--|-------------|---|---|--|---|
| 10   | Oluje       | Bez promjena za lokaciju zahvata.   | 0 | Bez promjena za lokaciju zahvata.  | 0 |
| 11   | Poplave     | Lokacija zahvata nalazi se na području vjerojatnosti pojave poplava prema Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavlivanja (Hrvatske vode) | 2 | U narednom razdoblju ne očekuju se veće promjene vjerojatnosti pojavljivanja poplava. Buduća izloženost zahvata ovoj klimatskoj varijabli ocijenjena je kao niska s obzirom da će se planiranim zahvatom uređenja korita potoka Glavničica omogućiti kvalitetnija kontrola i održavanje samog korita čime će se vjerojatnost pojavljivanja poplava, pa samim time i njihov utjecaj svesti na najmanju moguću mjeru.      | 1 |
| 12   | Erozija tla | Sadašnje stanje korita je neuređeno te se na obje obale potoka pojavljuju erozije.  | 2 | Radovi na uređenju potoka Glavničica odvijat će se na način da se uređenjem spriječi erozija tla i daljnje oštećivanje obale. Buduća izloženost zahvata ovoj klimatskoj varijabli ocijenjena je kao niska s obzirom da će se planiranim zahvatom sanacije i stabilizacije korita potoka spriječi erozija tla.  | 1 |
| 13   | Požar       | Na lokaciji zahvata nisu zabilježeni požari.  | 0 | U razdoblju do 2040. godine može se očekivati smanjenje broja kišnih razdoblja, dok bi se broj sušnih razdoblja povećao. U razdoblju od 2041.-2070. očekuje se smanjenje broja kišnih razdoblja, dok bi se broj sušnih razdoblja povećao u svim sezonama. Uzme li se u obzir da se pri tome očekuje i porast temperature zraka, moguće je očekivati i povećanu učestalost požara. Ne očekuje se utjecaj istih na zahvat. | 0 |
| 14   | Klizišta    | U pojačanoj eroziji zemljišta naročito na većim nagibima terena, moguće su pojave klizišta.   | 2 | Radovi na uređenju potoka Glavničica izvodit će se na način da tijekom uređenja ili nakon uređenja ne dođe do povećane erozije, a time ni do stvaranja klizišta. Buduća izloženost zahvata ovoj klimatskoj varijabli ocijenjena je kao niska s obzirom da će se planiranim zahvatom sanacije i stabilizacije korita potoka spriječi erozija tla te pojava klizišta.  | 1 |

### Modul 3 – Analiza ranjivosti

Budući da je prethodno prepoznato da postoje osjetljivost i izloženost zahvata za određene klimatske faktore i s njima povezane opasnosti, pristupilo se izračunu ranjivosti zahvata na klimatske promjene.

Ranjivost se računa prema izrazu:  $V=S \times E$ .

Pri tome je S osjetljivost zahvata na klimatske promjene (*sensitivity*), a E izloženost zahvata klimatskim promjenama (*exposure*). Klasifikacija ranjivosti je napravljena prema matrici prikazanoj u sljedećoj tablici 64.

**Tablica 64. Matrica klasifikacije ranjivosti zahvata na klimatske promjene**

|              |                 | IZLOŽENOST      |       |         |        |
|--------------|-----------------|-----------------|-------|---------|--------|
|              |                 | nema/zanemariva | niska | srednja | visoka |
| OSJETLJIVOST | nema/zanemariva | 0               | 0     | 0       |        |
|              | niska           | 0               | 1     | 2       | 3      |
|              | srednja         | 0               | 2     | 4       | 6      |
|              | visoka          | 0               | 3     | 6       | 9      |

Iz gornje tablice 64. izvedene su kategorije ranjivosti navedene u sljedećoj tablici 65.

**Tablica 65. Kategorije ranjivosti zahvata na klimatske promjene**

| OCJENA | RANJIVOST                   |
|--------|-----------------------------|
| 0      | Zanemariva ranjivost / Nema |
| 1-2    | Niska ranjivost             |
| 3-4    | Umjerena ranjivost          |
| 6-9    | Visoka ranjivost            |

U tablici 66. prikazana je analiza ranjivosti (Modul 3) na osnovi rezultata analize osjetljivosti (Modul 1) i procjene izloženosti (Modul 2) zahvata na klimatske promjene.

**Tablica 66. Analiza ranjivosti zahvata na klimatske promjene**

|                              | Osjetljivost |       | Sadašnja izloženost | Sadašnja ranjivost |       | Buduća izloženost | Buduća ranjivost  |      |       |
|------------------------------|--------------|-------|---------------------|--------------------|-------|-------------------|-------------------|------|-------|
|                              | Ulaz         | Izlaz |                     | Ulaz               | Izlaz |                   | Imovina i procesi | Ulaz | Izlaz |
| Primarni efekti              |              |       |                     |                    |       |                   |                   |      |       |
| Povećanje ekstremnih oborina | 2            | 2     | 2                   | 4                  | 4     | 2                 | 4                 | 4    |       |
| Sekundarni efekti            |              |       |                     |                    |       |                   |                   |      |       |
| Poplave                      | 2            | 2     | 2                   | 4                  | 4     | 1                 | 2                 | 2    |       |
| Erozija tla                  | 2            | 2     | 2                   | 4                  | 4     | 1                 | 2                 | 2    |       |





|          |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Klizišta | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 2 |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|

#### Modul 4 - Procjena rizika

Rizik je kombinacija vjerojatnosti nastanka nekog događaja i posljedice tog događaja. Procjena rizika provodi se za one klimatske faktore i opasnosti za koje je utvrđena umjerena ili visoka ranjivost zahvata. Analize rizika je upotrijebljena kako bi se procijenio rizik na svaki pojedini aspekt zaštite okoliša od značaja. Nivo uočenog rizika svakog pojedinog iz matrice određuje kontrolne mjere potrebne za učinak na okoliš.

Rizik (R) je definiran kao kombinacija vjerojatnosti pojave događaja i posljedice povezane s tim događajem, a računa se prema sljedećem izrazu:

$$R = P \times S$$

gdje je P vjerojatnost pojavljivanja, a S jačina posljedica pojedine opasnosti koja utječe na zahvat.

Jačina posljedice se može podijeliti u pet kategorija:

- **Beznačajne** - Nema utjecaja na osnovno stanje okoliša. Nije potrebna sanacija. Utjecaj na imovinu se može neutralizirati kroz uobičajene aktivnosti. Nema utjecaja na društvo.
- **Male** - Lokalizirana u granicama lokacije. Sanacija se može provesti u roku od mjesec dana od nastanka posljedice. Posljedice za imovinu se mogu neutralizirati primjenom mjera koje osiguravaju kontinuitet poslovanja. Lokaliziran privremeni utjecaji na društvo.
- **Srednje** - Ozbiljan događaj za imovinu koji zahtijeva dodatne hitne mjere koje osiguravaju kontinuitet u poslovanju. Umjerena šteta u okolišu s mogućim opsežnim utjecajem. Sanacija u roku od jedne godine. Lokaliziran dugoročni utjecaji na društvo.
- **Znatne** - Znatna lokalna šteta u okolišu. Sanacija će trajati duže od godinu dana. Nepoštivanje propisa o okolišu ili dozvola. Kritičan događaj za imovinu koji zahtijeva izvanredne ili hitne mjere koje osiguravaju kontinuitet u poslovanju. Propust u zaštiti ranjivih skupina društva. Dugoročni utjecaj na razini države.
- **Katastrofalne** – Katastrofa koja može uzrokovati prekid rada ili pad mreže/nefunkcionalnosti imovine. Znatna šteta s vrlo opsežnim utjecajem. Sanacija će trajati duže od godinu dana. Izgledi za potpunu sanaciju su ograničeni. Prosvjedi zajednice.

Vjerojatnost pojave opasnosti se procjenjuje na temelju niže tablice 67.

**Tablica 67. Ljestvica za procjenu vjerojatnosti i ozbiljnosti posljedica opasnosti**

| Vjerojatnost incidenta godišnje |           | opasnost            |   |
|---------------------------------|-----------|---------------------|---|
| Rijetko                         | 0 – 10 %  | Neznatna/zanemariva | Nema relevantnih učinaka na socijalno blagostanje i bez ikakvih akcija za sanaciju  |
| Malo vjerojatno                 | 10 – 33 % | Mala                | Manji gubici za socijalno blagostanje generirano projektom, minimalan utjecaj na dugotrajne učinke projekta. Potrebna sanacija ili korektivne akcije. |
| Srednje vjerojatno              | 33 - 66 % | Umjerena/srednja    | Gubitak za socijalno blagostanje, uglavnom financijska šteta i srednjoročno. Sanacijske akcije mogu korigirati problem.                               |
| Vjerojatno                      | 66 – 90 % | Kritična/značajna   | Visoki gubici za socijalno blagostanje generirano projektom: pojava rizika uzrokuje gubitak primarne funkcije   |



|                 |            |               |   |
|-----------------|------------|---------------|---|
|                 |            |               | projekta. Sanacijske akcije, čak i obimne nisu dovoljne kako bi se izbjegle velike štete.   |
| Vrlo vjerojatno | 90 - 100 % | Katastrofalna | Pad projekta koji može rezultirati u ozbiljnim ili čak i potpunim gubitkom funkcija projekta. Glavni efekti projekta se u srednjem roku ne mogu materijalizirati. |

Rezultati bodovanja ozbiljnosti posljedice i vjerojatnosti za svaki pojedini rizik iskazuju se prema klasifikacijskoj tablici rizika.

**Tablica 68. Matrica klasifikacije rizika zahvata na klimatske promjene**

| Rizik                               |               |   | Vjerojatnost opasnosti |                 |                    |            |                |
|-------------------------------------|---------------|---|------------------------|-----------------|--------------------|------------|----------------|
|                                     |               |   | rijetko                | malo vjerojatno | srednje vjerojatno | vjerojatno | gotovo sigurno |
| Ozbiljnost posljedica pojavljivanja | ocjena        |   | 1                      | 2               | 3                  | 4          | 5              |
|                                     | zanemariva    | 1 | 1                      | 2               | 3                  | 4          | 5              |
|                                     | mala          | 2 | 2                      | 4               | 6                  | 8          | 10             |
|                                     | srednja       | 3 | 3                      | 6               | 9                  | 12         | 15             |
|                                     | značajna      | 4 | 4                      | 8               | 12                 | 16         | 20             |
|                                     | katastrofalna | 5 | 5                      | 10              | 15                 | 20         | 25             |

**Tablica 69. Kategorije rizika zahvata na klimatske promjene**

| OCJENA | RIZIK                 |
|--------|-----------------------|
| 1-3    | Zanemariv rizik       |
| 4-6    | Nizak rizik           |
| 8-10   | Umjeren rizik         |
| 12-16  | Visok rizik           |
| 20-25  | Ekstremno visok rizik |

U tablici u nastavku nalazi se procjena rizika za predmetni zahvat.

**Tablica 70. Rezultati analize rizika za predmetni zahvat**

| Opis rizika                  | Razina rizika   | Ocjena |
|------------------------------|-----------------|--------|
| Povećanje ekstremnih oborina | Nizak rizik     | 4      |
| Poplave                      | zanemariv rizik | 2      |
| Erozija tla                  | zanemariv rizik | 2      |
| Klizišta                     | zanemariv rizik | 2      |

Obzirom da nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt te je utvrđen rizik nizak, za zahvat nisu potrebne dodatne analize i nisu potrebne dodatne mjere prilagodbe planiranog zahvata klimatskim promjenama.

Procjena rizika zahvata na klimatske promjene temeljena je na pretpostavkama i subjektivnoj procjeni ranjivosti i izloženosti zahvata te nije sigurno hoće li se i kada navedeni utjecaji pojaviti i kakve će posljedice imati. Preporučuje se da se pri realizaciji zahvata obrati pažnja na mogućnost pojave sve učestalijih ekstremnih vremenskih prilika i po potrebi prilagoditi realizaciji zahvata. Pri održavanju zahvata može se preispitati pripremu za klimatske promjene.

### 3.3. Tlo, korištenje zemljišta i poljoprivreda

#### Utjecaji tijekom uređenja zahvata

Tijekom sanacije obale potoka Glavničica moguć je utjecaj na tlo uslijed nekontroliranog ispuštanja pogonskih goriva i maziva strojeva pri izvođenju građevinskih radova. Nekontroliranim i nepredviđenim izlivanjem pogonskoga goriva i maziva radnih i transportnih strojeva na površinu gradilišta ili okolne površine, može doći do procjeđivanja štetnih tvari u tlo i posljedičnog onečišćenja. Navedeni **utjecaj je malo vjerojatan** ukoliko se mehaničkim strojevima i opremom rukuje u skladu s pravilima struke. Negativan utjecaj na tlo, očekuje se prilikom izvođenja građevinskih radova i uređenja korita potoka Glavničica, no on je kratkotrajnog i privremenog karaktera.

S obzirom da će se korito potoka Glavničica uređivati tako da gotovo prati već postojeću trasu potoka, **negativan utjecaj na tlo i korištenje zemljišta tijekom izvođenja radova na uređenju potoka je privremen i zanemariv.**

#### Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Nakon provedbe sanacije obale potoka Glavničica očekuje se **pozitivan utjecaj na tlo i korištenje zemljišta i okolne poljoprivredne površine**, budući da će se zahvatom spriječiti štetno djelovanje bujičnog toka potoka i erozija obale potoka.

### 3.4. Vodna tijela

#### Utjecaji tijekom uređenja zahvata

Tijekom sanacije obale potoka Glavničica negativni utjecaji na vode mogu nastati samo u slučaju incidentnih/akcidentnih situacija izlivanja štetnih i opasnih tekućina na tlo i njihovom infiltracijom u vodonosne slojeve. Do toga može doći zbog nepažnje rukovatelja strojevima, zbog kvarova (npr. pucanje cijevi na hidrauličkim dijelovima strojeva) ili zbog havarija (probijanje spremnika za gorivo, kartera i hladnjaka, prevrtanja strojeva ili vozila i dr.). Na lokaciji zahvata nalazit će se upojna sredstva kako bi se u slučaju ovakvog događaja moglo brzo intervenirati i zagađenje svesti na najmanju moguću mjeru. Po potrebi će se provesti sanacija tla na mjestu izlivanja. Sav tako nastali otpad će se odvojeno skupljati i skladištiti do predaje ovlaštenoj osobi za gospodarenje ovom vrstom otpada.

Slijedom svega navedenog, **zahvat neće imati negativan utjecaj na vode.**

#### Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Budući da je sadašnje stanje korita potoka neuređeno te se na obje obale pojavljuju erozije, planiranim zahvatom uređenja smanjit će se mogućnost poplavlivanja okolnih površina, spriječit će se erodiranje obale, odnosno obrušavanje materijala u korito potoka te će se time povećati protok vode kroz potok Glavničica.

Lokacija planiranog zahvata nalazi se na slivu osjetljivog područja sukladno *Odluci o određivanju osjetljivih područja* („Narodne novine“ br. 81/10 i 141/15). Prema *Odluci o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj* („Narodne novine“ br. 130/12), lokacija planiranog zahvata nalazi se na ranjivom području.

Lokacija zahvata se ne nalazi unutar vodozaštitnih područja niti unutar vodonosnog područja. Najbliže vodozaštitno područje je III. A zona sanitarne zaštite izvorišta Velika i Mala Reka (oko 7,4 km sjeveroistočno od lokacije zahvata).



### Utjecaj zahvata na vodna tijela

Lokacija zahvata nalazi se na površinskom vodnom tijelu CSR00252\_000019, GLAVNIČICA. Ukupno stanje vodnog tijela CSR00252\_000019, GLAVNIČICA je vrlo loše, pri čemu je ekološko stanje vrlo loše, dok je kemijsko stanje dobro.

S obzirom na ekološko stanje biološki elementi kakvoće su u vrlo lošem stanju, osnovni fizikalno – kemijski elementi kakvoće su u umjerenom stanju, specifične onečišćujuće tvari su u dobrom stanju, a hidromorfološki elementi kakvoće su u vrlo dobrom stanju.

Ocijenjeno je da vodno tijelo vjerojatno ne postiže ciljeve za ukupno stanje, pri čemu vjerojatno ne postiže ciljeve za ekološko stanje, dok za kemijsko stanje vjerojatno postiže ciljeve. S obzirom na ekološko stanje vjerojatno ne postiže ciljeve za biološke elemente kakvoće, dok za specifične onečišćujuće tvari i hidromorfološke elemente kakvoće vjerojatno postiže ciljeve. Procjena za osnovne fizikalno – kemijske elemente kakvoće je nepouzdana.

Lokacija zahvata nalazi se na području podzemne vode CSGN-25, SLIV LONJA - ILOVA – PAKRA.

Ukupno kemijsko i količinsko stanje tijela podzemne vode je u kategoriji dobrog. U kategoriji kemijskog i količinskog stanja, procjena je da vjerojatno postižu ciljeve.

S obzirom da na lokaciji zahvata neće nastajati sanitarne otpadne vode kao ni industrijske otpadne vode, ne očekuje se utjecaj na trenutno stanje vodnog tijela CSR00252\_000019, GLAVNIČICA, kao ni utjecaj na stanje podzemnog tijela CSGN-25, SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA.

S obzirom na karakteristike zahvata, **ne očekuje se negativan utjecaj planiranog zahvata na stanje podzemnih i površinskih voda.**

### Utjecaj poplava na zahvat

Prema Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavlivanja (Hrvatske vode), lokacija planiranog zahvata nalazi se na području vjerojatnosti pojavljivanja poplava. S obzirom da je sadašnje stanje korita potoka Glavničica neuređeno te da se na obje obale pojavljuju erozije, planirani zahvat stabilizacije obale potoka Glavničica će omogućiti kvalitetniju kontrolu i održavanje samog korita te veći protok vode kroz korito potoka Glavničica čime će se **vjerojatnost pojavljivanja poplava, pa samim time i njihov utjecaj svesti na najmanju moguću mjeru.**

## **3.5. Bioraznolikost**

### Utjecaji tijekom uređenja i korištenja zahvata

Uvidom u Kartu nešumskih staništa Republike Hrvatske iz 2016. na lokaciji zahvata nalazi se mozaik sljedećih stanišnih tipova: A.2.4. / A.4.1. – Kanali / Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi i J. / I.2.1. - Izgrađena i industrijska staništa / Mozaici kultiviranih površina.

Ugroženi ili rijetki stanišni tip **A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi** se na lokaciji zahvata ne nalazi kao pojedinačni, već se nalazi u kombinaciji sa stanišnim tipom A.2.4. **Kanali koji nije ugroženi ili rijetki stanišni tip.**

Ugroženi ili rijetki stanišni tipovi u okolici zahvata su stanišni tipovi: *A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe, C.2.3.2.1.*



*Srednjoeuropske livade rane pahovke i E. Šume.* Zahvat je prostorno ograničen i neće zadirati u navedene ugrožene i rijetke stanišne tipove u okruženju lokacije zahvata.

Na lokaciji zahvata i u okolici zahvata prema podacima MZOZT-a nisu zabilježene strogo zaštićene vrste prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama (»Narodne novine«, broj 144/13, 73/16) ni ugrožene vrste sukladno Statusu zaštite.

Uređenje obale potoka Glavničica će se izvoditi tako da prati već postojeću trasu potoka Glavničica. Kretanje teške mehanizacije će se ograničiti kako bi površina devastirana radovima bila što manja, odnosno prilikom uređenja potoka Glavničica koristit će se postojeći pristupni putovi i ceste. Provedbom zahvata doći će do djelomičnog gubitka prisutne vegetacije stanišnog tipa *A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi* i doći će do degradacije stanišnih uvjeta uz sam potok tijekom radova, te negativnog utjecaja na životinjske vrste koje u ovom području obitavaju. Međutim, za očekivati je da će degradacija stanišnog tipa *A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi* biti kratkotrajna te da će se vegetacija tršćaka s vremenom obnoviti, a nakon uređenja potoka će se sve površine zahvaćene radovima vratiti u prvobitno stanje.

**Sami radovi na uređenju potoka će imati kratkotrajan negativan utjecaj** kako na vegetaciju tako i na životinje u bližem okruženju koje će biti uznemiravane prisutnošću strojeva i ljudi te bukom i vibracijama tijekom provedbe radova. Za očekivati je da će prisutnost ljudi, strojeva i povećane buke djelovati uznemiravajuće na prisutne životinjske vrste te će one izbjegavati lokaciju zahvata tijekom izvođenja radova. Utjecaj povećanih razina buke te povećanih emisija prašine i ispušnih plinova ocjenjuje se kao kratkotrajan i privremen utjecaj ograničen na vrijeme izvođenja radova tijekom dana, kada će se koristiti vozila i mehanizacija. Kako je zahvat planiran na prostoru koji je pod antropogenim utjecajem, privremena promjena stanišnih uvjeta u zoni zahvata neće imati veći značaj za životinjske vrste.

Međutim, **dugoročno gledajući će ovaj zahvat imati pozitivan utjecaj** jer će se spriječiti erozija obale potoka, poplavljanje okolnih površina, trajni gubitak vodenih površina i s njima povezanih životinjskih vrsta te će se zahvatom ujedno povećati protok vode kroz potok Glavničica.

### 3.6. Ekološka mreža

#### Utjecaji tijekom uređenja i korištenja zahvata

Lokacija zahvata nalazi se izvan područja ekološke mreže, a lokaciji zahvata najbliža područja ekološke mreže su: posebno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (PPOVS) - HR2001298 Vejalnica i Krč udaljeno oko 4,3 km zapadno od lokacije planiranog zahvata te područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000583 Medvednica udaljeno oko 4,3 km sjeverozapadno od lokacije planiranog zahvata.

Prema podacima MZOZT-a područje zahvata te njegova bliža okolica je područje gniježđenja ptica čiji se popis nalazi u Tablici 54. Na lokaciji zahvata će se radovi izvoditi u periodu od 15. kolovoza do 15. travnja, odnosno izvan razdoblja gniježđenja ptica i razdoblja odrastanja mladih. U slučaju pronalaska gnijezda strogo zaštićenih vrsta ptica potrebno je spriječiti svako uznemiravanje ovih vrsta za vrijeme gniježđenja te o pronalasku obavijestiti tijelo nadležno za zaštitu prirode.

Budući da je sadašnje stanje korita potoka Glavničica neuređeno te se na obje obale pojavljuju erozije, planiranim zahvatom uređenja smanjit će se mogućnost poplavljanja okolnih površina,

sprječiti će se erodiranje obale, odnosno obrušavanje materijala u korito potoka te će se time povećati protok vode kroz potok Glavničica.

S obzirom na položaj zahvata u odnosu na područja ekološke mreže, prirodu zahvata te uz pridržavanje mjera zaštite okoliša pri izvođenju radova na sanaciji potoka Glavničica, **može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže tijekom izgradnje i korištenja zahvata.**

### 3.7. Zaštićena područja

#### Utjecaji tijekom uređenja i korištenja zahvata

Lokacija zahvata se **ne nalazi na zaštićenom području**. Najbliža zaštićena područja lokaciji zahvata su: značajni krajobraz - Goranec (oko 4,1 km zapadno od lokacije zahvata) i park prirode –Medvednica (oko 4,3 km sjeverozapadno od lokacije zahvata).

Zbog udaljenosti zaštićenih područja od lokacije zahvata te prirode zahvata, isti **neće imati negativan utjecaj** na navedena zaštićena područja u okruženju.

### 3.8. Krajobrazne značajke

#### Utjecaji tijekom uređenja i korištenja zahvata

Tijekom uređenja planiranog zahvata doći će do privremenog negativnog utjecaja na vizualnu kakvoću krajobraza uslijed prisutnosti građevinskih strojeva i mehanizacije, materijala i pomoćne opreme. Međutim, ovaj utjecaj će biti lokalnog i kratkoročnog karaktera te će prestati po završetku uređenja.

S obzirom da na lokaciji zahvata nisu prisutni prirodni krajobrazni elementi, već isključivo antropogeni, uređenjem vodotoka Glavničica će se postići ujednačeni antropogeni krajobraz.

Sanacija obale potoka Glavničica predstavlja pozitivan utjecaj na krajobraz pod uvjetom korištenja prirodnih materijala – kamena te njegove kvalitetne ugradbe uz uvažavanje značajki okolnog krajobraza što je uzeto u obzir kod projektiranja zahvata.

S obzirom na sve navedeno, planirani zahvat će se uklopiti u postojeću krajobraznu sliku u okruženju lokacije zahvata te **neće negativno utjecati** na postojeći karakter krajobraza.

### 3.9. Kulturno – povijesna baština

#### Utjecaji tijekom uređenja i korištenja zahvata

Na lokaciji planiranog zahvata nema zaštićenih niti registriranih objekata kulturne baštine na koji bi zahvat mogao imati utjecaja. Najbliže zaštićeno kulturno dobro u odnosu na lokaciju zahvata je nepokretno pojedinačno zaštićeno kulturno dobro – tradicijski objekt Culifaj (oznaka Z-2997) koji se nalazi na udaljenosti oko 330 m sjeveroistočno od lokacije zahvata.

S obzirom na prirodu zahvata te udaljenost kulturno – povijesne baštine od lokacije, ocjenjuje se da planirani zahvat neće imati negativan utjecaj na kulturno – povijesnu baštinu u okruženju lokacije zahvata.

### 3.10. Šume i šumarstvo

#### Utjecaji tijekom uređenja i korištenja zahvata



Prema podacima Hrvatskih šuma lokacija zahvata se ne nalazi niti na jednom odsjeku državnih ili privatnih šuma. Također, planirani zahvat neće zadirati u okolna šumska područja.

Sukladno navedenom, **zahvat neće imati negativni utjecaj na šumarstvo.**

### 3.11. Divljač i lovstvo

#### Utjecaji tijekom uređenja zahvata

Tijekom uređenja potoka Glavničica može se očekivati slab utjecaj građevinskih radova u smislu uznemiravanja divljači uslijed buke, kretanja strojeva i ljudi, što može uzrokovati njihovo preseljenje u mirnija susjedna staništa. Ovaj utjecaj bit će privremen, ograničen samo na period izvođenja radova i lokalnog karaktera.

Sukladno navedenom, **izravan negativan utjecaj na lovstvo tijekom izgradnje zahvata bit će slab.**

Nakon uređenja potoka Glavničica, **navedeni negativni utjecaj će prestati te neće biti negativnog utjecaja na lovstvo.**

### 3.12. Stanovništvo, naselje i zdravlje ljudi

#### Utjecaji tijekom uređenja zahvata

Tijekom uređenja korita potoka Glavničica, radni strojevi i vozila će bukom negativno utjecati na okolno stanovništvo. S obzirom da će se uređenje obale potoka Glavničica izvoditi tako da prati već postojeću trasu potoka Glavničica, a prilikom uređenja potoka Glavničica koristit će se postojeći pristupni putovi i ceste te će samo izvođenje radova na lokaciji zahvata biti privremenog trajanja, ovaj izravni negativni utjecaj zahvata na lokalno stanovništvo bit će slab.

#### Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja uređenog korita potoka Glavničica **neće biti negativnog utjecaja na stanovništvo.** S obzirom na zaštitnu namjenu uređenog korita potoka Glavničica i očekivani pozitivni utjecaj pri sprječavanju štetnog djelovanja bujičnog toka vodotoka i sprječavanje erozije obala potoka, **utjecaj zahvata na okolno stanovništvo je ocijenjeno pozitivnim.**

### 3.13. Opterećenja okoliša

#### 3.13.1. Otpad

#### Utjecaji tijekom uređenja i korištenja zahvata

Tijekom uređenja zahvata očekuje se nastanak određenih količina građevinskog otpada uobičajenog za privremena gradilišta, ostaci od vegetacije i zelenila te zemljani i površinski materijal. Kvalitetni materijal iz iskopa može se ugraditi u propisanim slojevima kao nasipni materijal za formiranje projektiranog poprečnog presjeka potoka.

Vrste otpada sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 106/22) koje se mogu javiti tijekom izvođenja radova su:

- 17 01 01 beton
- 17 04 05 željezo i čelik
- 17 04 07 miješani metali
- 20 03 01 miješani komunalni otpad

Navedeni otpad koji će nastajati tijekom uređenja zahvata će se na odgovarajući način odvojeno skupljati i privremeno skladištiti na unaprijed određenom mjestu do predaje osobi koja ima odgovarajuću dozvolu za obavljanje djelatnosti gospodarenja tom vrstom otpada. Za sav nastali otpad na lokaciji voditi će se propisana evidencija kroz Očevidnik o nastanku i tijeku otpada (ONTO) te će se isti uz propisanu dokumentaciju predavati ovlaštenoj pravnoj osobi.

S obzirom na prethodno opisani način gospodarenja otpadom, pravilnim rukovanjem, pravilnim skladištenjem i odvoženjem nastalog otpada, **neće biti negativnog utjecaja otpada na okoliš.**

Tijekom korištenja zahvata neće se odvijati nikakav tehnološki proces **te neće nastajati otpad.**

### 3.13.2. Buka

#### Utjecaji tijekom uređenja zahvata

Tijekom izvođenja radova, u okolišu će se javljati buka kao posljedica rada građevinskih strojeva i uređaja te teretnih vozila. Bučni radovi će se organizirati na način da se obavljaju tijekom dnevnog razdoblja. Sukladno članku 15. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, br. 143/21), dopuštena ekvivalentna razina buke gradilišta na najizloženijem mjestu imisije zvuka otvorenog boravišnog prostora tijekom vremenskog razdoblja ‘dan’ i vremenskog razdoblja ‘večer’ iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A). Buka na lokaciji zahvata (gradilištu) neće prelaziti granične vrijednosti dopuštene Pravilnikom.

S obzirom na karakteristiku zahvata i dužinu trajanja uređenja, procjenjuje se da utjecaj neće biti značajan. Nakon završetka izvođenja radova, razina buke vratit će se na razinu prije izvođenja radova.

#### Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Nakon provedbe sanacije korita potoka Glavničica na lokaciji zahvata se neće nalaziti građevinski strojevi i teretna vozila koji uzrokuju buku. Na lokaciju zahvata će samo povremeno dolaziti vozila u funkciji kontrole potoka te održavanja u vidu košnje obale potoka.

Tijekom korištenja zahvata **neće nastajati buka te neće biti negativnog utjecaja buke.**

### 3.13.3. Svjetlosno onečišćenje

#### Utjecaji tijekom uređenja zahvata

Glavni izvori svjetlosnog onečišćenja na lokaciji zahvata su obližnje prometnice te ulična rasvjeta koja se proteže uz obližnje prometnice. Budući da će se radovi na lokaciji zahvata odvijati u dnevnoj smjeni, neće se koristiti vanjska rasvjeta te **neće biti negativnog utjecaja svjetlosnog onečišćenja na okoliš.**

#### Utjecaji tijekom korištenja zahvata

Provedbom zahvata neće se instalirati vanjska rasvjeta zbog čega neće biti povećanja intenziteta svjetlosnog onečišćenja na predmetnom području.

Sukladno navedenom, nakon uređenja potoka Glavničica **neće biti negativnog utjecaja svjetlosnog onečišćenja na okoliš.**

### 3.14. Utjecaji nakon prestanka korištenja zahvata

Svaka eventualna promjena u prostoru obuhvata predmetnog zahvata razmatrat će se s aspekta mogućih utjecaja na okoliš u posebnom elaboratu o uklanjanju ili izmjeni zahvata.

### 3.15. Utjecaji u slučaju akcidentnih situacija

Tijekom uređenja potoka Glavničica, uzimajući u obzir karakteristike zahvata te predmetnu lokaciju, procjenjuje se kako do akcidentnih situacija može doći uslijed:

- većih izlivanja tekućih otpadnih tvari u tlo i podzemlje (npr. strojna ulja, maziva, gorivo i dr.)
- požara na otvorenim površinama zahvata
- požara vozila ili mehanizacije
- nesreća uslijed sudara, prevrtanja vozila i strojeva
- nesreća uzrokovanih višom silom (npr. ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti, udar munje itd.)
- nesreća uzrokovanih tehničkim kvarom ili ljudskom greškom.

Tijekom izvođenja radova uređenja potoka Glavničica može doći do akcidentnih situacija uslijed izlivanja opasnih tvari (goriva, maziva, ulja) iz građevinske mehanizacije koja se koristi te prevrtanja i sudara vozila. Pridržavanjem važećih radnih uputa te zakonskih i podzakonskih propisa navedeni utjecaji smanjuju se na minimum. U slučaju izlivanja goriva i maziva potrebno je istoga trenutka zaustaviti izvor istjecanja, ograničiti širenje istjecanja i sanirati nezgodu.

U normalnim uvjetima rada i uz ispravnu izvedbu građevinskih radova, kontrolu i ispravne postupke rada te ispravno održavanje sustava, ne smatra se kako postoji značajnija opasnost od akcidenta koji bi imali posljedice na šire područje okoliša, kao ni na zdravlje ljudi.

**Pridržavanjem zakonskih propisa, uz kontrole koje će se provoditi te ostale postupke rada, uputa i iskustava zaposlenika, vjerojatnost od akcidentnih situacija i negativnih utjecaja na okoliš, tijekom uređenja i korištenja zahvata, svedena je na najmanju moguću razinu.**

### 3.16. Prekogranični utjecaji

Uzevši u obzir geografski položaj predmetnog zahvata, kao i karakter samog zahvata, može se isključiti prekogranični utjecaj.

### 3.17. Kumulativni utjecaji

Kumulativni utjecaj podrazumijeva sumarni učinak ponavljajućeg utjecaja slične ili iste prirode kojeg planirani zahvat uzrokuje zajedno s drugim zahvatima čije područje utjecaja se preklapa. Na taj način moguće je stvaranje skupnog utjecaja jačeg intenziteta od samostalnog utjecaja svakog od zahvata pojedinačno.

Područje planiranog zahvata označeno je kao vodotoci i kanali. Planirani zahvat odvijat će se na postojećem koritu potoka Glavničica, a zahvat će obuhvaćati sanaciju i stabilizaciju korita potoka Glavničica od stacionaže km 11+760 do km 12+200 u naselju Adamovec, Grad Zagreb.

U okruženju lokacije zahvata prevladavaju antropogeni elementi krajobraza poput poljoprivrednih površina, bazenskog kompleksa, prometnica te stambenih objekata uz prometnice.

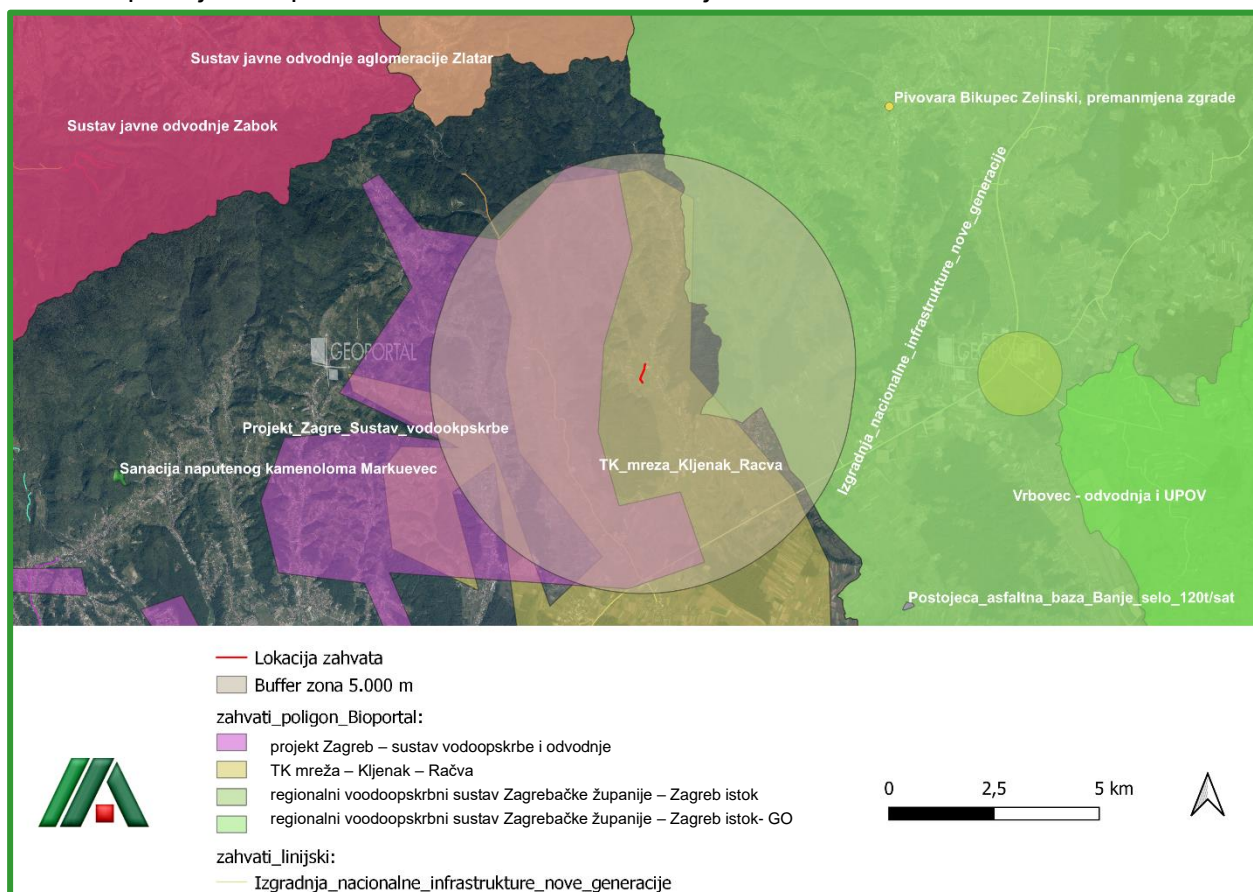
Za potrebe procjene kumulativnih utjecaja planiranog zahvata s okolnim, postojećim i planiranim zahvatima, analizirani su podaci baze nadležnog Ministarstva.

Slika 70. prikazuje odnos planiranog zahvata u odnosu na druga područja prema planiranima zahvatima iz baze Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije.



U buffer zoni 5.000 m prema podacima MZOZT-a planirani su sljedeći zahvati koji potencijalno s planiranim zahvatom mogu generirati kumulativan utjecaj: projekt Zagreb – razvoj sustava vodoopskrbe i odvodnje, telekomunikacijska mreža Kljenak – Račva, regionalni vodoopskrbni sustav Zagrebačke županije – Zagreb istok te izgradnja nacionalne infrastrukture nove generacije. Kumulativni utjecaji mogući su za vrijeme izvođenja radova, a prvenstveno su vezani uz povećanje prometa, buke, te emisija u zrak. Ovaj kumulativan utjecaj bio bi intenzivniji ukoliko bi se faza izgradnje svih predviđenih zahvata odvijala istovremeno, što nije vjerojatno. Nakon završetka izgradnje planiranog zahvata nisu prepoznati dodatni kumulativni utjecaji.

Sukladno navedenom, kumulativni utjecaji sanacije obale potoka Glavničica na sastavnice okoliša s postojećim i planiranim zahvatima u okruženju biti će vrlo mali.



**Slika 70. Zahvat u odnosu na zahvate iz baze Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije**

### 3.18. Pregled prepoznatih utjecaja

Procjena utjecaja zahvata na okoliš je izrađena sukladno skali za izražavanje značajnosti utjecaja (Tablica 71). Prilikom analize utjecaja u obzir je uzet prostorni doseg (lokalnost utjecaja), trajanje (privremeno, trajno), intenzitet (slab, umjeren, jak) te karakter (izravan, neizravan, kumulativan). Na temelju navedenih parametara određena je ocjena utjecaja (+,-) te su sukladno ocjeni značajnosti propisane mjere ublažavanja utjecaja gdje je isto bilo potrebno. Ocjena obilježja utjecaja je provedena za svaku sastavnicu posebno za vrijeme izgradnje te korištenja zahvata, a također su analizirani i kumulativni utjecaji, kao i mogući prekogranični utjecaji.

**Tablica 71. Skala izražavanja značajnosti utjecaja<sup>15</sup>**

| <b>Skala značajnosti utjecaja</b> |                          |   |
|-----------------------------------|--------------------------|---|
| <b>vrijednost</b>                 | <b>utjecaj</b>           | <b>opis</b>   |
| +3                                | značajan pozitivan       | Značajno pozitivno djelovanje na sastavnice okoliša/stanišne tipove, populacije i prirodni razvoj vrsta/značajno poboljšanje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta.   |
| +2                                | umjeren pozitivan        | Umjerenom pozitivno djelovanje na sastavnice okoliša/stanišne tipove, populacije i prirodni razvoj vrsta/značajno poboljšanje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta   |
| +1                                | slab/zanemariv pozitivan | Slabo pozitivno djelovanje na sastavnice okoliša/stanišne tipove, populacije i prirodni razvoj vrsta/značajno poboljšanje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta.  |
| 0                                 | Nema utjecaja            | Nisu prepoznati vidljivi utjecaji   |
| -1                                | slab/zanemariv negativan | Neznačajni/zanemarivi negativni utjecaji na sastavnice okoliša/stanišne tipove, populacije i prirodni razvoj vrsta/ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta.<br>Ublažavanje utjecaja je moguće provesti mjerama ublažavanja. Provedba zahvata je moguća.   |
| -2                                | umjeren negativan        | Ograničeni/umjereni/ negativni utjecaji na sastavnice okoliša/stanišne tipove, populacije i prirodni razvoj vrsta/ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta.<br>Ublažavanje utjecaja je moguće provesti mjerama ublažavanja. Provedba zahvata je moguća.  |
| -3                                | značajan negativan       | Značajni negativni utjecaji na sastavnice okoliša/stanišne tipove, populacije i prirodni razvoj vrsta/značajno ometanje ili uništavanje staništa ili vrsta/značajne negativne promjene ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta.<br>Značajne negativne utjecaje je potrebno umanjiti primjenom mjera ublažavanja i mjerama zaštite okoliša ispod praga značajnosti u suprotnom provedba zahvata nije moguća. |

<sup>15</sup> modificirano prema Priručniku za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, EU Twinning Light projekt HR/2011/IB/EN/02 TWL, HAOP, MZOIP, 2016.

**Tablica 72. Sažeta glavna obilježja analiziranih utjecaja zahvata**

| Sažeta glavna obilježja analiziranih utjecaja zahvata |                    |   |                             |   |  |
|---|--------------------|---|-----------------------------|---|--|
| Sastavnica okoliša                                    | Faza               | Karakter  | Trajanje                    | Intenzitet  | Vjerojatnost                             |
|   |                    | izravan (I)<br>neizravan (N)<br>kumulativan (K) | privremen (P)<br>trajan (T) | pozitivan (+1-3)<br>negativan (-1-3)<br>neutralan (0) | malo vjerojatan<br>vjerojatan<br>siguran |
| <b>zrak</b>   | tijekom izgradnje  | I   | P                           | -1  | vjerojatan                               |
|   | tijekom korištenja | -   | -                           | -   | -  |
| <b>tlo</b>  | tijekom izgradnje  | I   | P                           | -1  | malo vjerojatan                          |
|   | tijekom korištenja | N   | T                           | +1  | siguran                                  |
| <b>vodna tijela</b>                                   | tijekom izgradnje  | -   | -                           | -   | -  |
|   | tijekom korištenja | I   | T                           | +3  | siguran                                  |
| <b>biološka raznolikost</b>                           | tijekom izgradnje  | I   | P                           | -2  | siguran                                  |
|   | tijekom korištenja | N   | T                           | +1  | siguran                                  |
| <b>ekološka mreža</b>                                 | tijekom izgradnje  | -   | -                           | -   | -  |
|   | tijekom korištenja | -   | -                           | -   | -  |
| <b>zaštićena područja</b>                             | tijekom izgradnje  | -   | -                           | -   | -  |
|   | tijekom korištenja | -   | -                           | -   | -  |
| <b>krajobraz</b>                                      | tijekom izgradnje  | I   | P                           | -1  | siguran                                  |
|   | tijekom korištenja | I   | T                           | +2  | siguran                                  |
| <b>kulturna baština</b>                               | tijekom izgradnje  | -   | -                           | -   | -  |
|   | tijekom korištenja | -   | -                           | -   | -  |
| <b>šumarstvo</b>                                      | tijekom izgradnje  | -   | -                           | -   | -  |
|   | tijekom korištenja | -   | -                           | -   | -  |
| <b>poljoprivreda</b>                                  | tijekom izgradnje  | N   | P                           | -1  | vjerojatan                               |
|   | tijekom korištenja | N   | T                           | +2  | siguran                                  |
| <b>lovstvo</b>  | tijekom izgradnje  | N   | P                           | -1  | vjerojatan                               |
|   | tijekom korištenja | -   | -                           | -   | -  |
| <b>stanovništvo</b>                                   | tijekom izgradnje  | I   | P                           | -1  | vjerojatan                               |
|   | tijekom korištenja | N   | T                           | +3  | siguran                                  |
| <b>infrastruktura</b>                                 | tijekom izgradnje  | I   | P                           | -1  | vjerojatan                               |
|   | tijekom korištenja | N   | P                           | +1  | vjerojatan                               |
| <b>otpad</b>  | tijekom izgradnje  | I   | P                           | 0   | malo vjerojatan                          |
|   | tijekom korištenja | -   | -                           | -   | -  |
| <b>buka</b>   | tijekom izgradnje  | I   | P                           | 0   | malo vjerojatan                          |
|   | tijekom korištenja | -   | -                           | -   | -  |
| <b>svjetlosno onečišćenje</b>                         | tijekom izgradnje  | -   | -                           | -   | -  |
|   | tijekom korištenja | -   | -                           | -   | -  |
| <b>ublažavanje klimatskih promjena</b>                | tijekom izgradnje  | N   | P                           | 0   | malo vjerojatan                          |
|   | tijekom korištenja | I/N/K   | T                           | +1  | malo vjerojatan                          |
| <b>prilagodba na klimatske promjene</b>               | tijekom izgradnje  | N   | P                           | 0   | malo vjerojatan                          |
|   | tijekom korištenja | I/N/K   | T                           | -1  | malo vjerojatan                          |





|  |                           |       |   |    |                 |
|--|---------------------------|-------|---|----|-----------------|
| <b>prilagodba od klimatskih promjena</b> | <i>tijekom izgradnje</i>  | N     | P | 0  | malo vjerojatan |
|  | <i>tijekom korištenja</i> | I/N/K | T | -1 | malo vjerojatan |

## Zaključak

Sukladno provedenoj analizi, a temeljem procjene utjecaja na pojedine sastavnice okoliša vidljivo je kako niti za jednu sastavnicu nije procijenjen značajno negativan utjecaj te zahvat prihvatljiv za okoliš i nema negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže prema zahtjevima važećih propisa.

## 4. Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša

Tijekom pripreme, izvođenja i korištenja zahvata, Nositelj zahvata obavezan je primjenjivati sve mjere zaštite sukladno propisima iz područja zaštite okoliša (sastavnica i opterećenja okoliša) i prirode, kao i gradnje, zaštite od požara, zaštite na radu, zaštite zdravlja i sigurnosti, a sukladno rješenjima, suglasnostima i dozvolama nadležnih tijela te se voditi načelima dobre inženjerske i stručne prakse.

Od dodatnih mjera predlaže se sljedeće:

- Tijekom izgradnje, kretanja mehanizacije potrebno je ograničiti isključivo na radni pojas te u najvećoj mjeri koristiti već postojeće pristupne prometnice.
- Pranje i održavanje strojeva nije dopušteno na užoj i široj lokaciji već kod ovlaštenih servisera.
- U slučaju pojave invazivnih biljnih vrsta na području lokacije, iste uklanjati primjerenim metodama bez upotrebe herbicida, uz suradnju sa stručnim osobama.
- Radove izvoditi u periodu od 15. kolovoza do 15. travnja, odnosno izvan razdoblja gniježdenja ptica i razdoblja odrastanja mladih.
- U slučaju pronalaska gnijezda strogo zaštićenih vrsta ptica potrebno je spriječiti svako uznemiravanje ovih vrsta za vrijeme gniježdenja te o pronalasku obavijestiti tijelo nadležno za zaštitu prirode.
- U slučaju pronalaska strogo zaštićenih i/ili ugroženih životinjskih vrsta potrebno je spriječiti svako uznemiravanje ovih vrsta te o pronalasku obavijestiti tijelo nadležno za zaštitu prirode.
- Održavanje potoka provoditi mehaničkim metodama, bez primjene herbicida, umjetnih gnojiva i drugih kemijskih supstanci.
- Zabranjuje se punjenje mehanizacije gorivom te izmjena ulja i maziva na lokaciji zahvata. Gorivo se isključivo treba puniti kod ovlaštenih punionica.
- Otpad sortirati i zbrinjavati sukladno zahtjevima regulative.

S obzirom na procijenjene utjecaje zahvata na okoliš, ne predviđa se provođenje programa praćenja stanja okoliša.

## 5. Izvori podataka

### 5.1. Popis literature

#### Biološka raznolikost i ekološka mreža

1. Antolović J., Flajšman E., Frković A., Grgurev M., Grubešić M., Hamidović D., Holcer D., Pavlinić I., Tvrtković N. i Vuković M. (2006.): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske
2. Dumbović Mazal, V., Pintar V. i Zadavec, M. (2019): Prvo izvješće o brojnosti i rasprostranjenosti ptica u Hrvatskoj sukladno odredbama Direktive o pticama, MZOE, Zagreb
3. Jelić, D.; Kuljerić, M.; Koren, T.; Treer, D.; Šalomon, D.; Lončar, M.; Lešić, M. P.; Hutinec, B. J.; Bogdanović, T.; Mekinić, S. & Jelić, K. (2015), Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Hrvatsko herpetološko društvo - Hyla, Zagreb, Hrvatska.
4. Lajtner, J.; Štamol, V. & Slapnik, R. (2013), 'Crveni popis slatkovodnih i kopnenih puževa Hrvatske, Technical report, Državni zavod za zaštitu prirode.
5. Mrakovčić, M.; Brigić, A.; Buj, I.; Čaleta, M.; Mustafić, P. & Zanella, D. (2006), Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
6. Nikolić, T., ur. (2005-nadalje): Flora Croatica baza podataka, On-Line (<http://hirc.botanic.hr/fcd>), Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu (pristupljeno: 19. studenog 2024.).
7. Šašić Kljajo, M. i Mihoci, I. (2009): Natura 2000– Leptiri, Znanstvena analiza vrsta noćnih i danjih leptira s Dodatka II Direktive o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore za potrebe izrade prijedloga potencijalnih NATURA 2000 područja. Hrvatski prirodoslovni muzej. Zagreb. pp.
8. Šašić, M.; Mihoci, I. & Kučinić, M. (2015), Crvena knjiga danjih leptira Hrvatske, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb, Hrvatska.
9. Topić J., Ilijanić Lj., Tvrtković N., Nikolić T. (2006.): Staništa – Priručnik za inventarizaciju, kartiranje i praćenje stanja, Zagreb
10. Topić J., Vukelić, J. (2009.): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU, Zagreb.
11. Trinajstić I. (2008.): Biljne zajednice Republike Hrvatske. Akademija šumarskih znanosti, Zagreb
12. Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Čiković, D., Barišić, S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
13. Web portal Informacijskog sustava zaštite prirode „Bioportal“. Dostupno na: <http://www.bioportal.hr/gis/> . Pristupljeno: „ 4. studenog 2024. godine”.

#### Klimatske promjene

1. DHMZ (2018.): Klimatski atlas Hrvatske
2. Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEBIT: Osnosni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km (u sklopu Podaktivnosti 2.2.1.).
3. EPTISA Adria d.o.o.: Izvještaj o procijenjenim utjecajima i ranjivosti na klimatske promjene po pojedinim sektorima, Zagreb, svibanj 2017.



4. Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrt Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zagreb, 2017.
5. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u RH za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)
6. The European Commission: Non paper guidelines for project managers: making vulnerable investments climate resilient
7. Državni hidrometeorološki zavod – DHMZ (2023.) Dostupno na: (Izvor: [https://meteo.hr/klima.php?section=klima\\_podaci&param=k1&Grad=zagreb\\_maksimir](https://meteo.hr/klima.php?section=klima_podaci&param=k1&Grad=zagreb_maksimir) ), listopad 2024.

### Kvaliteta zraka

1. Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju RH za 2022. godinu (Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, veljača 2023.)
2. Izvješće o praćenju kvalitete zraka na postajama državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka u 2023. godini, DHMZ, travanj 2024.)

### Krajobraz

1. CORINE - Pokrov zemljišta Republike Hrvatske (2018.), Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb
2. Krajolik, Sadržajna i metoda podloga Krajobrazne osnove Hrvatske; Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja (Zavod za prostorno planiranje) i Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (Zavod za ukrasno bilje i krajobraznu arhitekturu); Zagreb, 1999.
3. Bralić I. (1995.) Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja.
4. Sošić L., Aničić B., Puorro A., Sošić K.: Izrada nacrt uputa za izradu studija o utjecaju na okoliš za područje krajobraza (radni materijal)
5. Državna geodetska uprava (2024.) Mrežne usluge prostornih podataka – wms servisi. Dostupno na: <https://dgu.gov.hr/vijesti/mrezne-usluge-prostornih-podataka-drzavne-geodetske-uprave/5015>, studeni 2024.
6. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike – MZOE (2023.) ENVI portal okoliša – Corine Land Cover 2018. Dostupno na: <http://envi-portal.azo.hr/atlas>, studeni 2024.

### Tlo i zemljišni resursi

1. Bogunović, M. i sur. (1997.): Namjenska pedološka karta Republike Hrvatske i njena uporaba
2. Husnjak, S. (2014.): Sistematika tala Hrvatske. Hrvatska Sveučilišna Naklada, Zagreb.
3. Kovačević, P. (1983.): Bonitiranje zemljišta, Agronomski glasnik, br. 5-6/83, str. 639-684, Zagreb.
4. Kovačević, P., Mihalić, V., Miljković, I., Licul, R., Kovačević, J., Martinović, J., Bertović, S. (1987.): Nova metoda bonitiranja zemljišta u Hrvatskoj, Agronomski glasnik, br. 2-3/87, str. 45-75, Zagreb
5. Rauš, Đ., I. Trinajstić, J. Vukelić i J. Medvedović: 1992: Biljni svijet hrvatskih šuma. U: Rauš, Đ.: Šume u Hrvatskoj. Šumarski fakultet Zagreb i Hrvatske šume Zagreb, 33-77



6. Vukelić, J., S. Mikac, D. Baričević, D. Bakšić i R. Rosavec: 2008: Šumska staništa i šumske zajednice u Hrvatskoj – Nacionalna ekološka mreža, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 263 str.
7. Agencija za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju – APPRR (2021.) ARKOD preglednik. Dostupno na: <http://preglednik.arkod.hr/>, svibanj 2024.
8. Digitalna pedološka karta RH. Dostupno na: [http://pedologija.com.hr/iBaza/Pedo\\_HR/index.html](http://pedologija.com.hr/iBaza/Pedo_HR/index.html), studeni 2024.

### Vode i vodna tijela

1. Hrvatske vode (rujan 2024.): Podaci o stanju vodnih tijela (temeljem zahtjeva o informacijama)
2. Plan upravljanja vodnim područjima do 2027.
3. Prethodna procjena rizika od poplava, Hrvatske vode, 2013.
4. Hrvatski geološki institut (2016.) Ocjena stanja podzemnih voda na područjima koja su u direktnoj vezi s površinskim vodama i kopnenim ekosustavima ovisnim o podzemnim vodama

### Šume i lovstvo

1. Hrvatske šume (2024.) Javni podaci o šumama, dostupno na: <https://www.hrsume.hr/sume/>, studeni 2024.
2. Hrvatske šume (2017.) Šumarskogospodarstvena osnova Republike Hrvatske od 2016. do 2025.
3. Ministarstvo poljoprivrede (2024.), Središnja lovna evidencija. Dostupno na: <https://sle.mps.hr/>, studeni 2024.
4. [https://sle.mps.hr/Documents/Karte/21/XXI\\_108\\_Belovar\\_Moravce.pdf](https://sle.mps.hr/Documents/Karte/21/XXI_108_Belovar_Moravce.pdf)

### Geologija

1. Herak, M., Allegretti, I., Herak, D., Ivančić, I., Kuk, V., Marić, K., Markušić, S i., Sović (2011.) Karta potresnih područja Republike Hrvatske, Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet
2. Basch, O. (1983): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, List Ivanić-Grad L33–81. – Geološki zavod, Zagreb; OOUR za geologiju i paleontologiju (1969–1976); Savezni geološki institut, Beograd (1981.)

### Prostorni planovi i stanovništvo

1. Državni zavod za statistiku - DZS (2021.) Popis stanovništva 2021. Republike Hrvatske.
2. Informacijski sustav prostornog uređenja, Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, Dostupno na: <https://ispu.mgipu.hr>, studeni 2024.

## 5.2. Popis prostornih planova

1. Prostorni plan Grada Zagreba (u daljnjem tekstu: PPUG Zagreb) (Službeni glasnik Grada Zagreba 08/01, 16/02, 11/03, 02/06, 01/09, 08/09, 21/14, 23/14, 26/15, 03/16, 22/17, 03/18-pročišćeni tekst)

### 5.3. Projektna dokumentacija

1. Izvedbeni elaborat tehničkog održavanja - potok Glavničica u Adamovcu od stacionaže 11+760 do 12+200, oznaka projekta: IZV-2024-78; izrađen od tvrtke TAU PROJEKT d.o.o., Zagreb, listopad 2024.

### 5.4. Popis zakona i pravilnika

#### *Opći propisi zaštite okoliša*

1. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
2. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23)
3. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)
4. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
5. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
6. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22)
7. Zakon o tržištu električne energije (NN 111/21)
8. Zakon o energiji (NN 120/12, 14/14, 102/15, 68/18)
9. Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN 76/22, 14/24)
10. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)

#### *Vode i vodna tijela*

1. Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23)
2. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/19)
3. Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13)
4. Odluka o određivanju ranjivih područja u RH (NN 130/12)
5. Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22)
6. Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)

#### *Kvaliteta zraka*

1. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22)
2. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (72/20)
3. Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 47/2021)
4. Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 42/2021)
5. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/14)
6. Uredba o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN 107/22)
7. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20)
8. Uredba o nacionalnim obvezama smanjenja emisija određenih onečišćujućih tvari u zraku u RH (NN 76/18)
9. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju RH (NN 1/14)

#### *Klima i klimatske promjene*

1. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)

2. Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19)
3. Uredba o praćenju emisija stakleničkih plinova, politike i mjera za njihovo smanjenje u Republici Hrvatskoj (NN 5/17)

### **Bioraznolikost**

1. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23)
2. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22)
3. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20)
4. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže (NN 111/22)
5. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
6. Pravilnik o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20)
7. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23)

### **Šume, šumarstvo, lovstvo, divljač**

1. Zakon o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 101/23, 36/24)
2. Zakon o lovstvu (NN 99/18, 32/19, 32/20)
3. Pravilnik o zaštiti šuma od požara (NN 33/14)
4. Pravilnik o uređivanju šuma (NN 97/18, 31/20, 99/21)
5. Pravilnik o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (NN 40/06, 92/08, 39/11, 41/13)

### **Kulturno – povijesna baština**

1. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22)

### **Tlo i poljoprivreda**

1. Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18, 115/18, 98/19, 57/22)
2. Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 71/19)
3. Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta (NN 23/19)

### **Buka**

1. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
2. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)

### **Otpad**

1. Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23)
2. Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023. do 2028. godine (Odluka NN 84/2023)
3. Uredba o gospodarenju komunalnim otpadom (NN 50/17, 84/19, 31/21)





4. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22)
5. Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)
6. Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži, plastičnim proizvodima za jednokratnu uporabu i ribolovom alatu koji sadržava plastiku (NN 137/23)

### **Ostalo**

1. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
2. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)
3. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
4. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22)
5. Zakon o tržištu električne energije (NN 111/21, 83/23)
6. Zakon o energiji (NN 120/12, 14/14, 102/15, 68/18)
7. Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN 76/22)
8. Pravilnik o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije (NN 98/21, 30/22, 96/23)



## 6. Prilozi

**Prilog 1.** Pregledna situacija zahvata na TK, M 1: 5000 (*Izvor: Izvedbeni elaborat - potok Glavničica, studeni 2024.*)

**Prilog 2. a)** Situacija radova tehničkog održavanja južnog dijela lokacije zahvata na geodetskoj podlozi M 1:250 (*Izvor: Izvedbeni elaborat - potok Glavničica, studeni 2024.*)

**Prilog 2. b).** Situacija radova tehničkog održavanja srednjeg dijela lokacije zahvata na geodetskoj podlozi M 1:250 (*Izvor: Izvedbeni elaborat - potok Glavničica, studeni 2024.*)

**Prilog 2. c)** Situacija radova tehničkog održavanja sjevernog dijela lokacije zahvata na geodetskoj podlozi M 1:250 (*Izvor: Izvedbeni elaborat - potok Glavničica, studeni 2024.*)

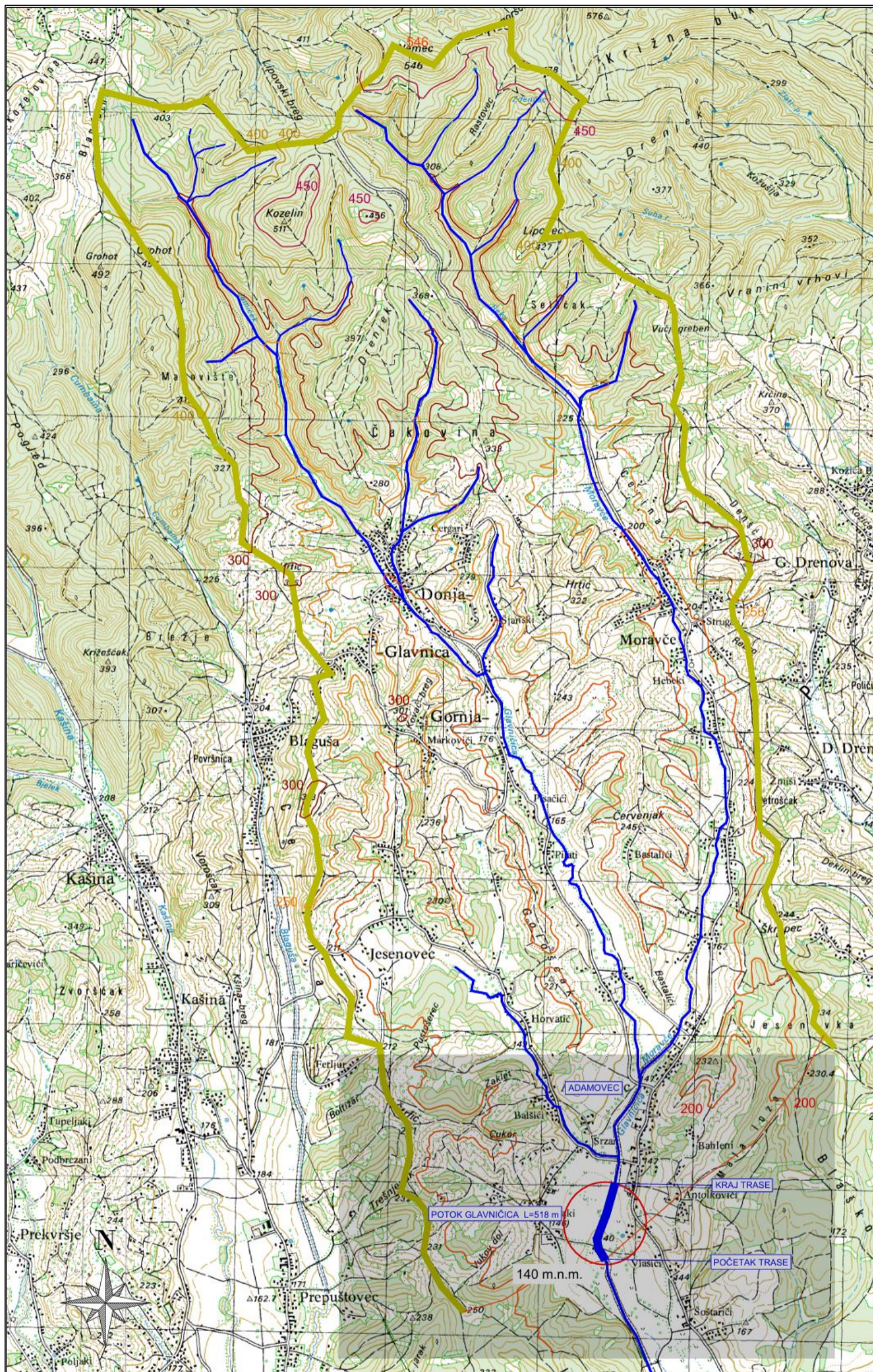
**Prilog 3.** Detalj slapišta 1 na geodetskoj podlozi M 1:50 (*Izvor: Izvedbeni elaborat - potok Glavničica, studeni 2024.*)

**Prilog 4.** Detalj slapišta 2: uzdužni presjek, presjek A-A i B-B na geodetskoj podlozi M 1:50 (*Izvor: Izvedbeni elaborat - potok Glavničica, studeni 2024.*)

**Prilog 5.** Detalj slapišta 2: presjek C-C, D-D i E-E na geodetskoj podlozi M 1:50 (*Izvor: Izvedbeni elaborat - potok Glavničica, studeni 2024.*)



Prilog 1. Pregledna situacija zahvata na TK, M 1: 5000 (Izvor: Izvedbeni elaborat - potok Glavničica, studeni 2024.)

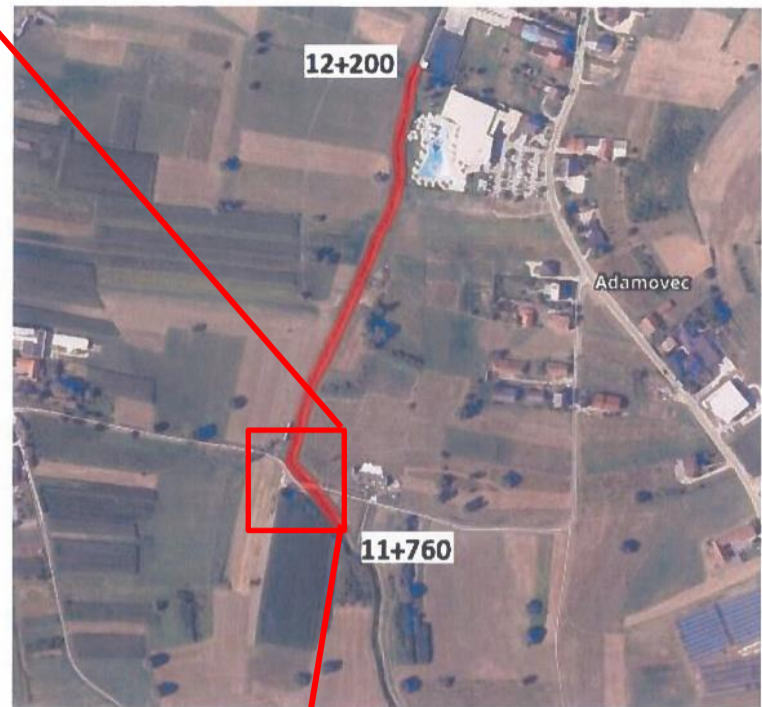
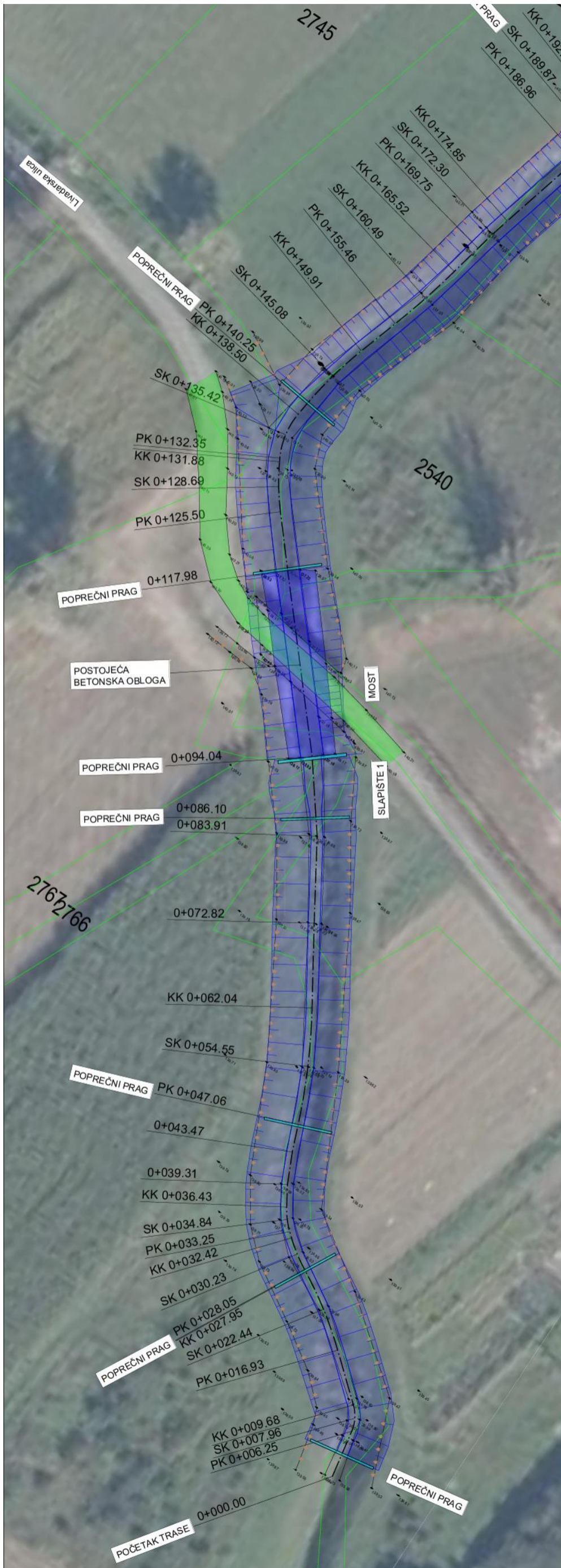


|  |                                |                 |           |
|--|--------------------------------|-----------------|-----------|
| TAU PROJEKT d.o.o.<br>Horvaćanska cesta 41, 10 000 Zagreb<br>OIB:18275884674                                 | Oznaka projekta<br>IZV-2024-78 | Revizija        | Datum     |
|  |                                | -               | 11.2024.  |
| Investitor<br>HRVATSKE VODE VGO za gornju Savu<br>Ulica grada Vukovara 271, 10000 Zagreb<br>OIB: 28921383001 | Projektant                     | Ivan Koncul     |           |
| Građevina<br>POTOK GLAVNIČICA u Adamovcu<br>od stacionaže 11+760 do 12+200                                   | Pečat projektanta              |                 |           |
| Faza<br>IZVEDBENI ELABORAT TEHNIČKOG ODRŽAVANJA  | Suradnici                      | Veronika Koncul |           |
| Projekt<br>GRAĐEVINSKI PROJEKT   | Mapa br.                       | 1               | Naort br. |
| Sadržaj<br>Pregledna situacija   | Mjerilo                        | 1:5000          | 3.1       |

|                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| <b>Legenda:</b> |                                    |
|                 | Potok Glavničica- predmet projekta |
|                 | Potok Glavničica                   |



**Prilog 2.a)** Situacija radova tehničkog održavanja južnog dijela lokacije zahvata na geodetskoj podlozi M 1:250 (Izvor: Izvedbeni elaborat - potok Glavničica, studeni 2024.)



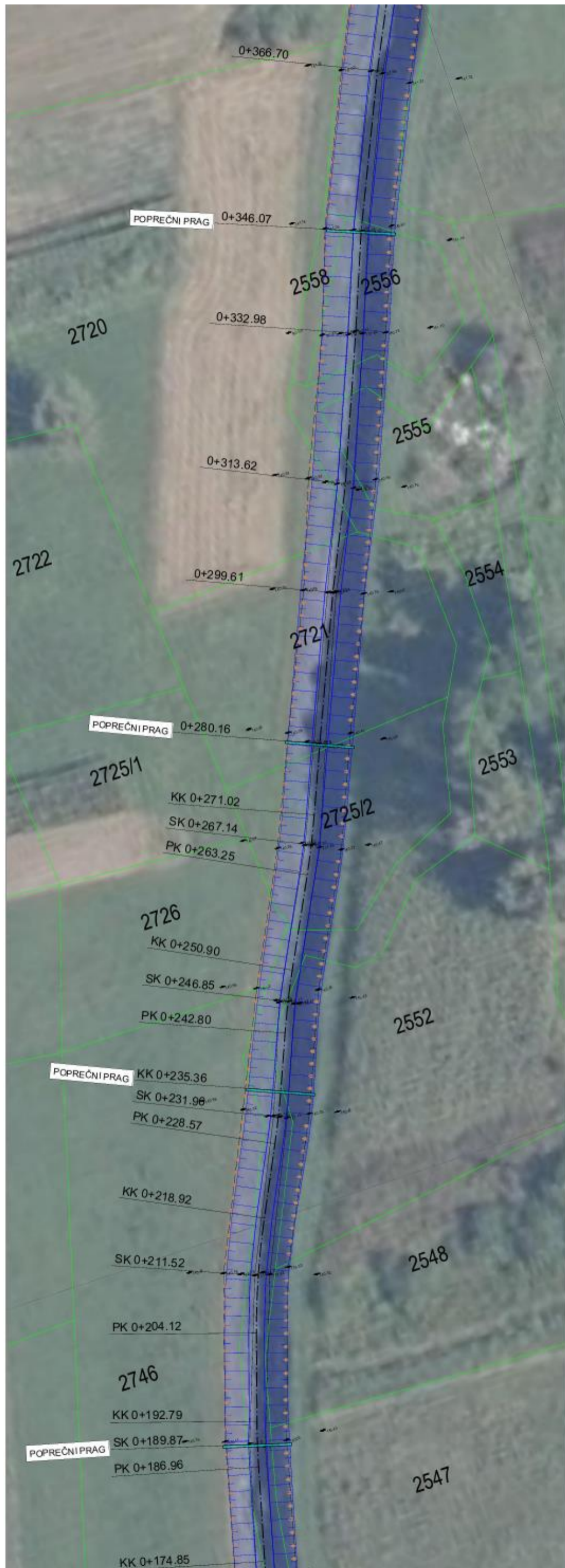
**Legenda:**

- Međa katastarske čestice
- ▬▬▬ Projektirani vodotok

|  |  |           |          |
|--|--|-----------|----------|
| <b>TAU PROJEKT d.o.o.</b><br>Horvaćanska cesta 41, 10 000 Zagreb<br>OIB: 18275884674 | Oznaka projekta  | Revizija  | Datum    |
|  | IZV-2024-78  | -         | 11.2024. |
| Investitor   | HRVATSKE VODE VGO za gornju Savu<br>Ulica grada Vukovara 271, 10000 Zagreb<br>OIB: 28921383001 |           |          |
| Projektant   | Ivan Koncul  |           |          |
| Gradjevina   | POTOK GLAVNIČICA u Adamovcu<br>od stacionaže 11+760 do 12+200                                  |           |          |
| Pečat projektanta  |  |           |          |
| Faza   | IZVEDBENI ELABORAT TEHNIČKOG ODRŽAVANJA  |           |          |
| Projekt  | GRAĐEVINSKI PROJEKT  |           |          |
| Suradnici  | Veronika Koncul  |           |          |
| Sadržaj  | Situacija radova tehničkog održavanja na geodetskoj podlozi                                    |           |          |
| Mapa br.   | 1  | Nacrt br. |          |
| Mjerilo  | 1:250  | 3.3.1     |          |



Prilog 2. b). Situacija radova tehničkog održavanja srednjeg dijela lokacije zahvata na geodetskoj podlozi M 1:250 (Izvor: Izvedbeni elaborat, 2024.)



**Legenda:**

- Međa katastarske čestice
- Projektirani vodotok

|  |  |                              |                    |          |
|--|--|------------------------------|--------------------|----------|
| <b>TAU PROJEKT d.o.o.</b><br>Horvaćanska cesta 41, 10000 Zagreb<br>OIB: 18275884674                          |  | Oznaka projekta              | Revizija           | Datum    |
| Investitor<br>HRVATSKE VODE VGO za gornju Savu<br>Ulica grada Vukovara 271, 10000 Zagreb<br>OIB: 28921383001 |  | IZV-2024-78                  | -                  | 11.2024. |
| Građevina<br>POTOK GLAVNIČICA u Adamovcu<br>od stacionaže 11+760 do 12+200                                   |  | Projektant<br>Ivan Koncul    |                    |          |
| Faza<br>IZVEDBENI ELABORAT TEHNIČKOG ODRŽAVANJA  |  | Pečat projektanta<br>        |                    |          |
| Projekt<br>GRAĐEVINSKI PROJEKT   |  | Suradnici<br>Veronika Koncul |                    |          |
| Sadržaj<br>Situacija radova tehničkog održavanja na geodetskoj podlozi                                       |  | Mapa br.<br>1                | Nacrt br.<br>3.3.2 |          |
|  |  | Mjerilo                      | 1:250              |          |



**Prilog 2. c)** Situacija radova tehničkog održavanja sjevernog dijela lokacije zahvata na geodetskoj podlozi M 1:250 (Izvor: Izvedbeni elaborat, 2024.)

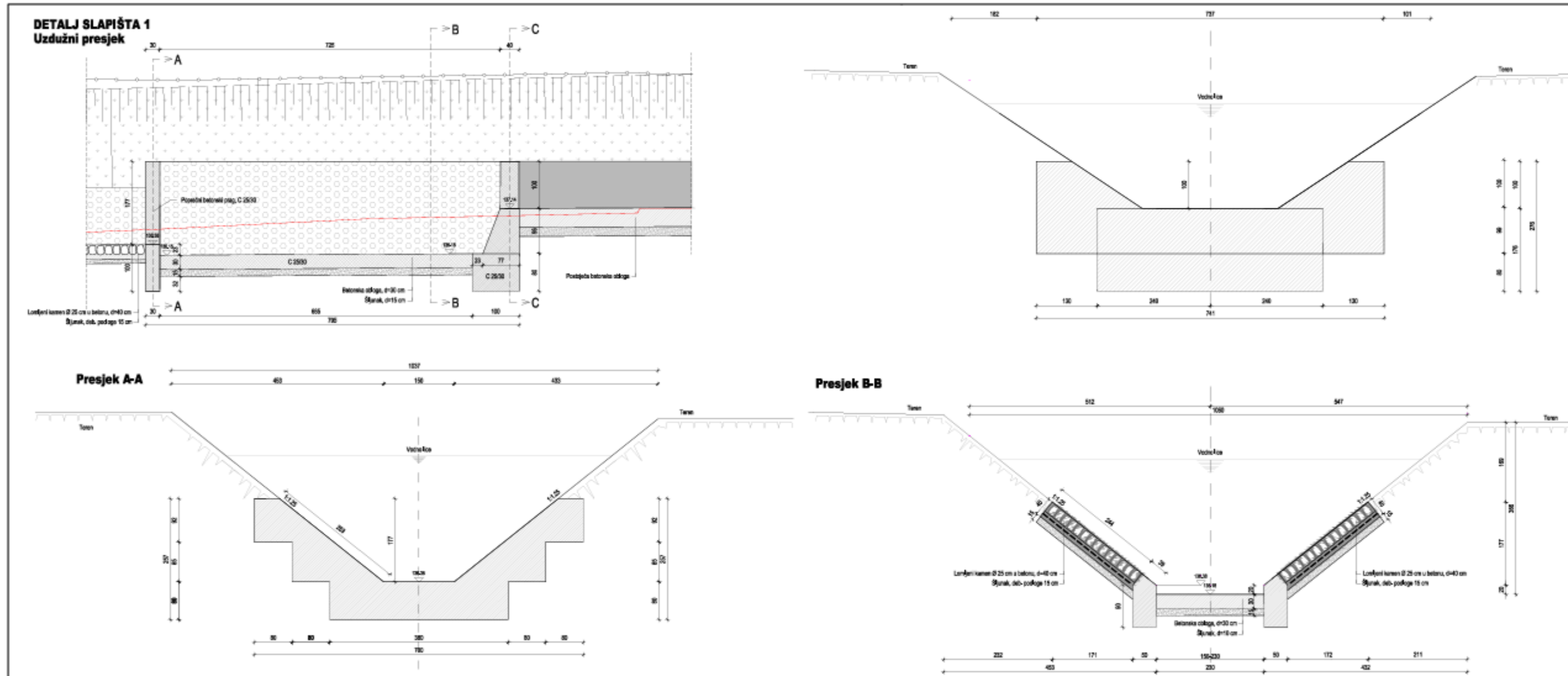


|  |  |   |                    |          |
|--|--|---|--------------------|----------|
| <b>TAU PROJEKT d.o.o.</b><br>Horvaćanska cesta 41, 10 000 Zagreb<br>OIB: 18275884674                         |  | Oznaka projekta   | Revizija           | Datum    |
| Investitor<br>HRVATSKE VODE VGO za gornju Savu<br>Ulica grada Vukovara 271, 10000 Zagreb<br>OIB: 28921383001 |  | IZV-2024-78   | -                  | 11.2024. |
| Građevinar<br>POTOK GLAVNIČICA u Adamovcu<br>od stacionaže 11+760 do 12+200                                  |  | Projektant<br>Ivan Koncul   |                    |          |
| Faza<br>IZVEDBENI ELABORAT TEHNIČKOG ODRŽAVANJA  |  | Pečat projektanta<br>HRVATSKA KOMISIJA INŽENJERSTVA GRAĐEVINARSTVA<br>Ivan Koncul<br>Mjesni urednik<br>Društvo inženjera građevinarstva<br>G 4851 |                    |          |
| Projekt<br>GRAĐEVINSKI PROJEKT   |  | Suradnici<br>Veronika Koncul  |                    |          |
| Sadržaj<br>Situacija radova tehničkog održavanja na geodetskoj podlozi                                       |  | Mapa br.<br>1   | Načrt br.<br>3.3.2 |          |
|  |  | Mjerilo   | 1:250              |          |

**Legenda:**

- Međa katastarske čestice
- Projektirani vodotok

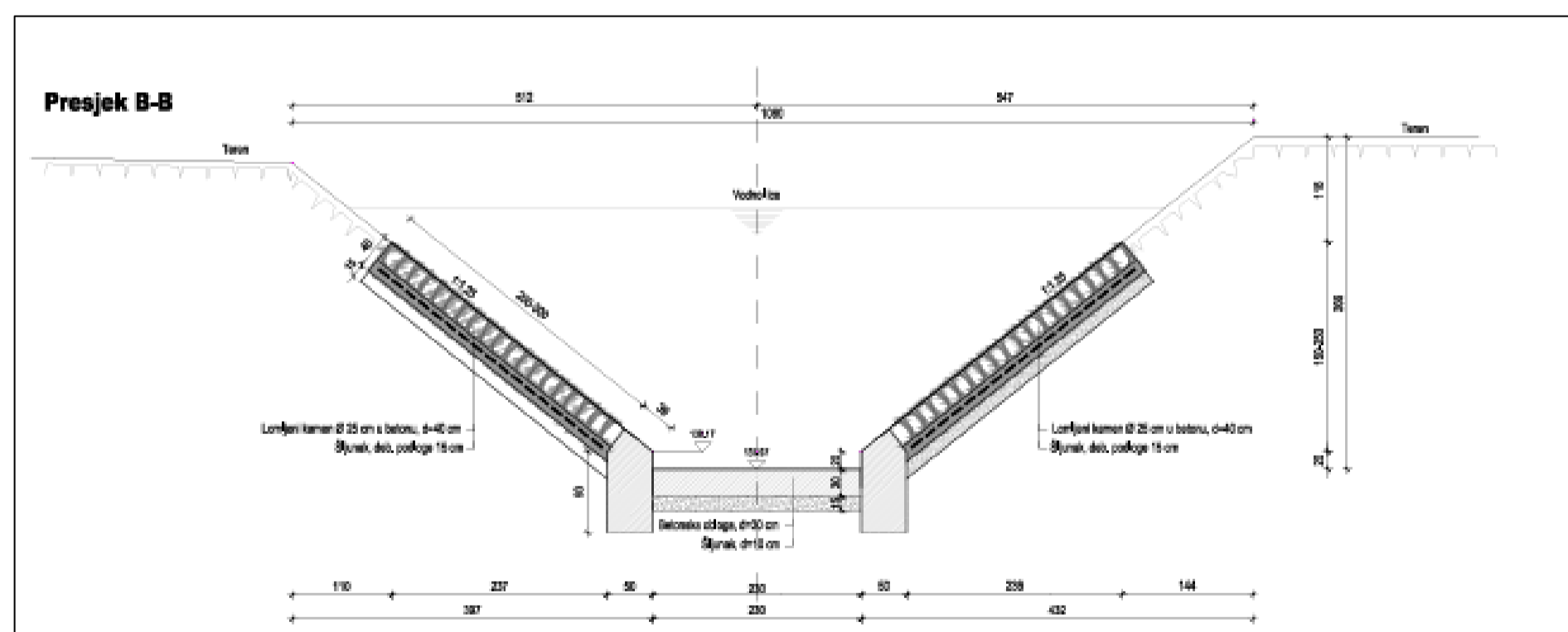
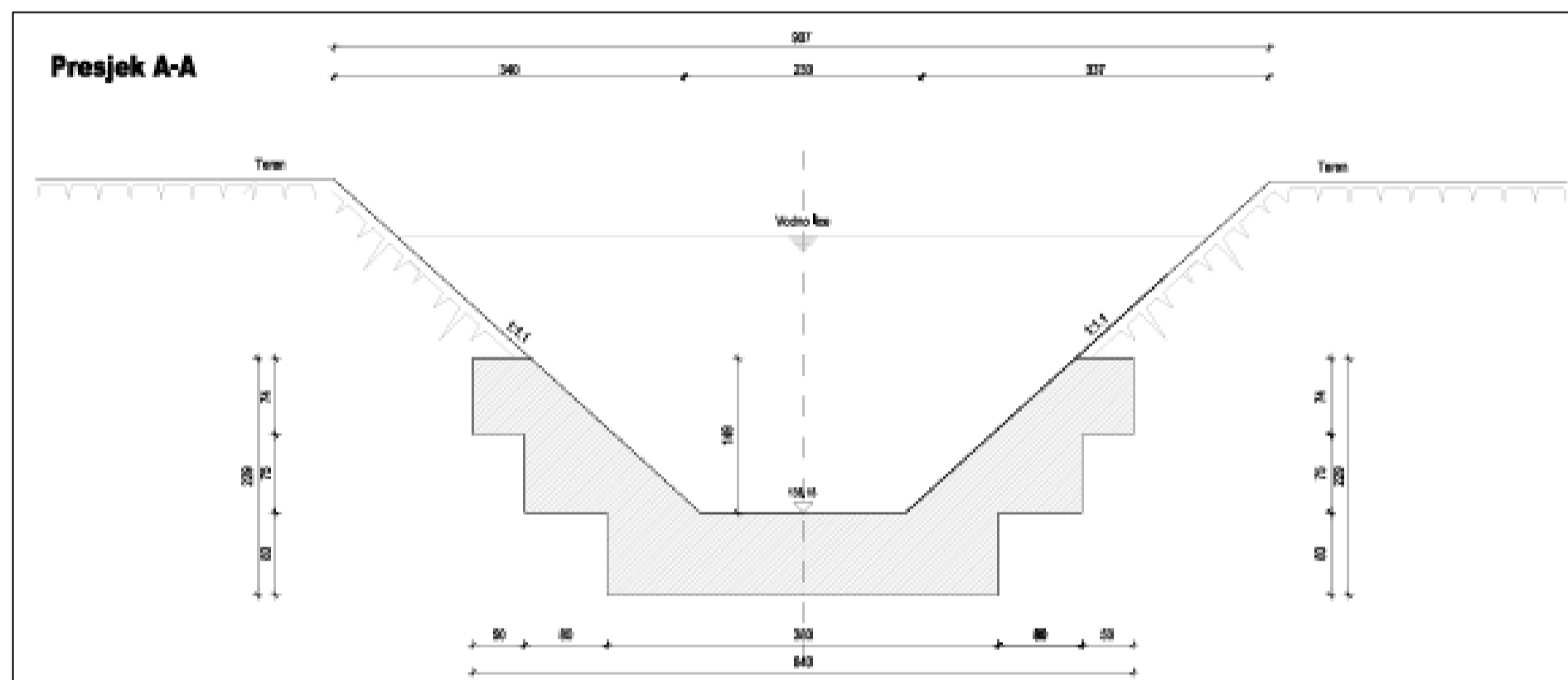
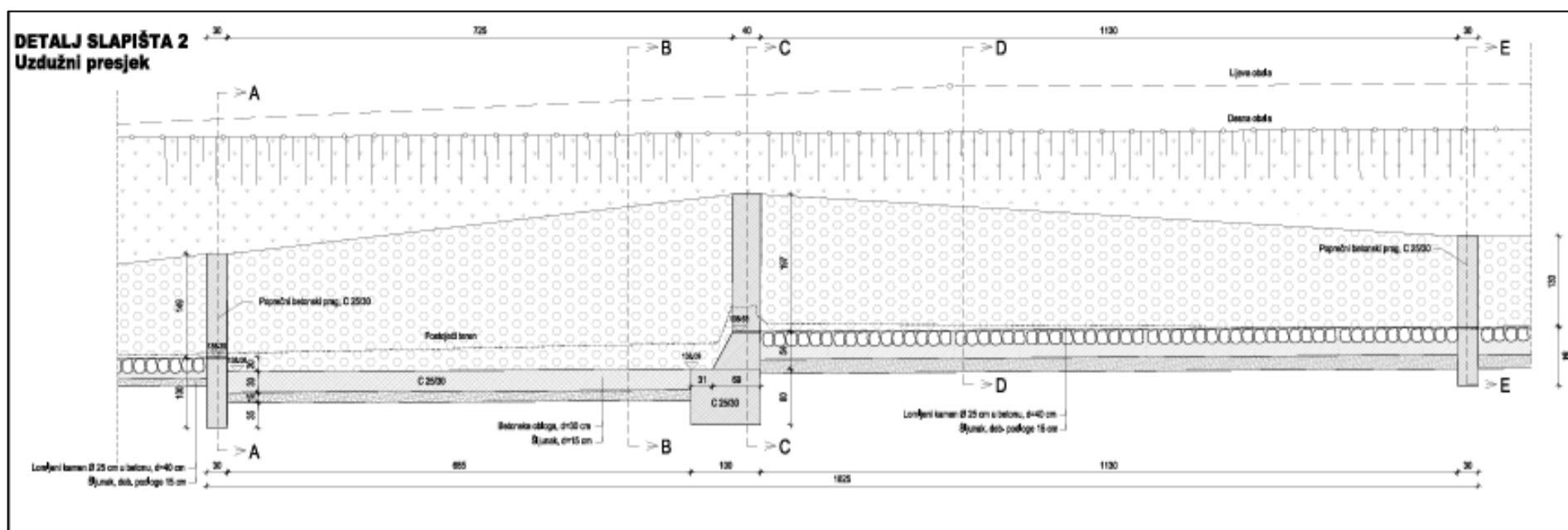
Prilog 3. Detalj slapišta 1 na geodetskoj podlozi M 1:50 (Izvor: Izvedbeni elaborat - potok Glavničica, studeni 2024.)



|  |  |           |          |
|--|--|-----------|----------|
| <b>TAU PROJEKT d.o.o.</b><br>Horvaćanska cesta 41, 10 000 Zagreb<br>OIB: 18275884674 | Oznaka projekta  | Revizija  | Datum    |
|  | IZV-2024-78  | -         | 11.2024. |
| Investitor   | HRVATSKE VODE VGO za gornju Savu<br>Ulica grada Vukovara 271, 10000 Zagreb<br>OIB: 28921383001 |           |          |
| Projektant   | Ivan Koncul  |           |          |
| Gradjevina   | POTOK GLAVNIČICA u Adamovcu<br>od stacionaže 11+760 do 12+200                                  |           |          |
| Pečat projektanta  |  |           |          |
| Faza   | IZVEDBENI ELABORAT TEHNIČKOG ODRŽAVANJA  |           |          |
| Projekt  | GRAĐEVINSKI PROJEKT  |           |          |
| Suradnici  | Veronika Koncul  |           |          |
| Sadržaj  | -  |           |          |
|  | Mapa br.   | Nacrt br. |          |
|  | 1  | 3.6.      |          |
|  | Mjerilo  | 1:50      |          |

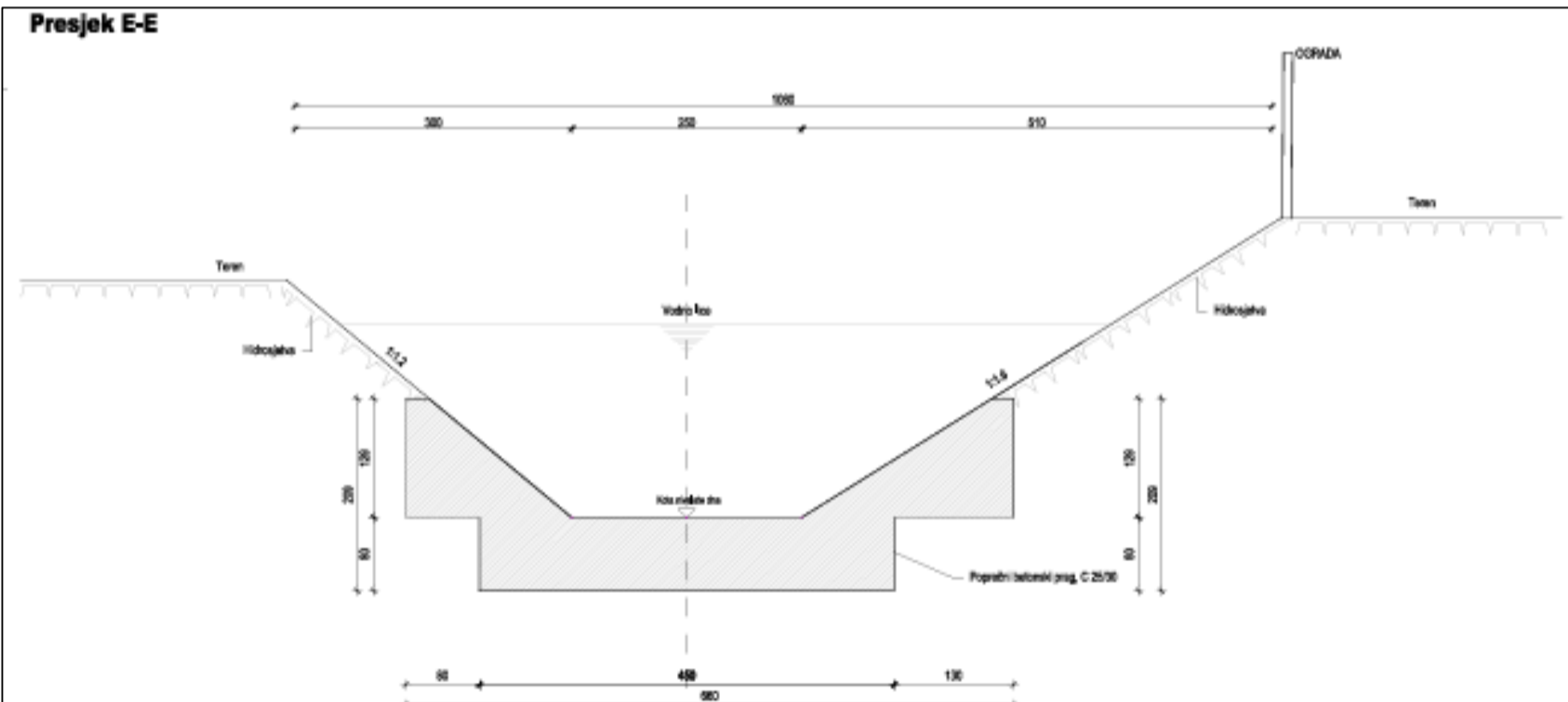
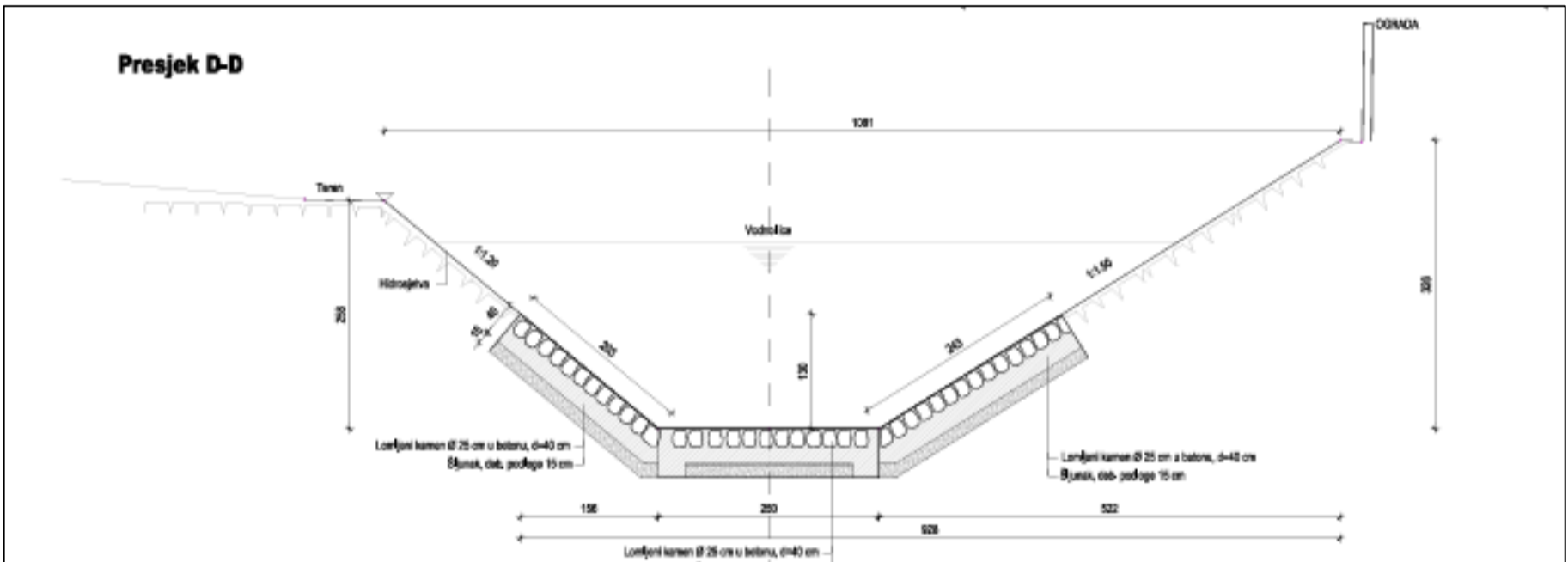
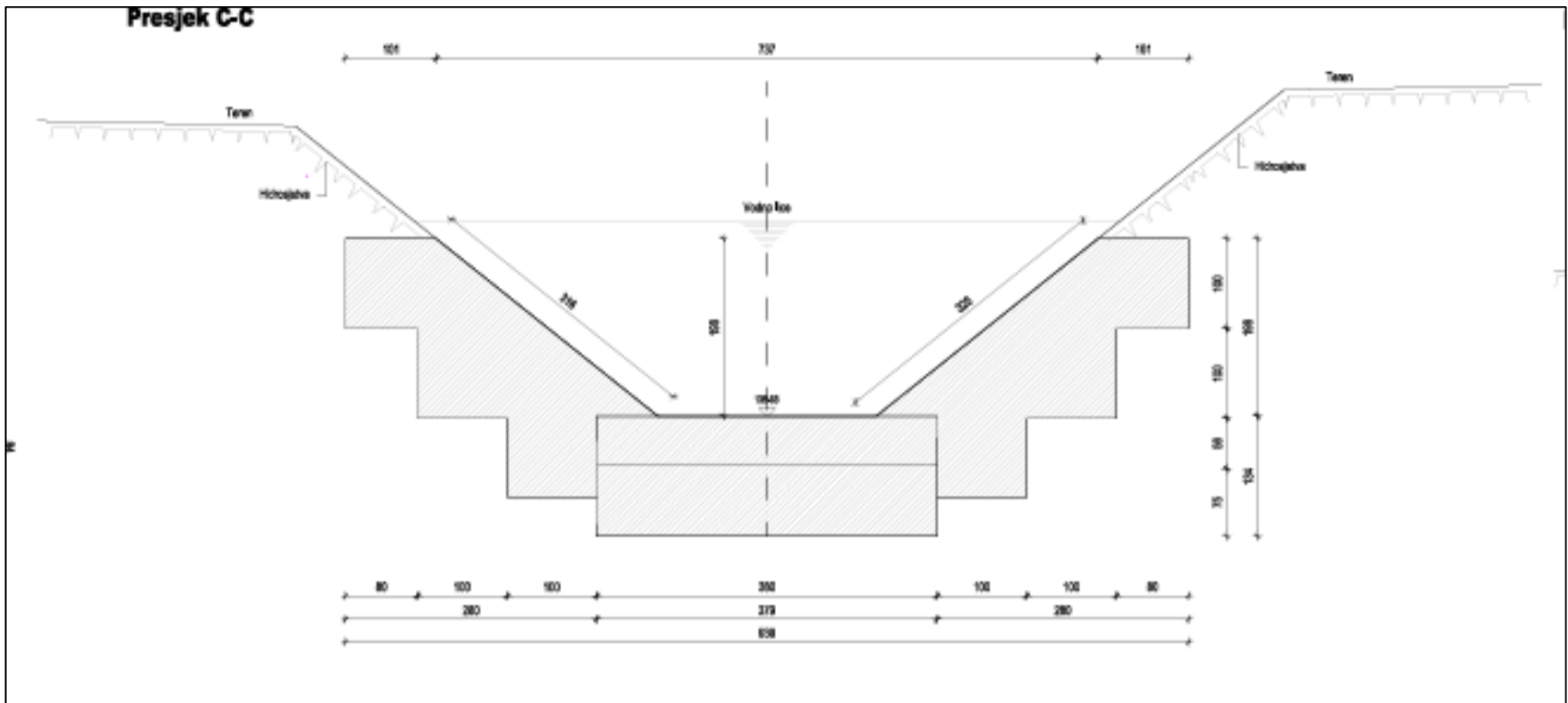


**Prilog 4. Detalj slapišta 2: uzdužni presjek, presjek A-A i B-B na geodetskoj podlozi M 1:50 (Izvor: Izvedbeni elaborat - potok Glavničica, studeni 2024.)**



|  |  |                           |                   |
|--|--|---------------------------|-------------------|
| <b>TAU PROJEKT d.o.o.</b><br>Horvaćanska cesta 41, 10 000 Zagreb<br>OIB: 18275884674 | Oznaka projekta<br>IZV-2024-78   | Revizija<br>-             | Datum<br>11.2024. |
|  | Investitor<br>HRVATSKE VODE VGO za gornju Savu<br>Ulica grada Vukovara 271, 10000 Zagreb<br>OIB: 28921383001 | Projektant<br>Ivan Koncul |                   |
| Gradjevina<br>POTOK GLAVNIČICA u Adamovcu<br>od stacionaže 11+760 do 12+200          | Počet projektanta<br>  |                           |                   |
| Faza<br>IZVEDBENI ELABORAT TEHNIČKOG ODRŽAVANJA                                      | Suradnici<br>Veronika Koncul   |                           |                   |
| Projekt<br>GRADEVINSKI PROJEKT   | Mapa br.<br>1  | Načrt br.<br>3.7.         |                   |
| Sadržaj<br>Detalj slapišta 2   | Mjerilo<br>1:50  |                           |                   |

**Prilog 5.** Detalj slapišta 2: presjek C-C, D-D i E-E na geodetskoj podlozi M 1:50 (Izvor: Izvedbeni elaborat - potok Glavničica, studeni 2024.)



|  |  |           |          |
|--|--|-----------|----------|
| <b>TAU PROJEKT d.o.o.</b><br>Horvaćanska cesta 41, 10 000 Zagreb<br>OIB: 18275884674 | Oznaka projekta  | Revizija  | Datum    |
|  | IZV-2024-78  | -         | 11.2024. |
| Investitor   | HRVATSKE VODE VGO za gornju Savu<br>Ulica grada Vukovara 271, 10000 Zagreb<br>OIB: 28921383001   |           |          |
| Projektant   | Ivan Koncul  |           |          |
| Gradjevina   | POTOK GLAVNIČICA u Adamovcu<br>od stacionaže 11+760 do 12+200  |           |          |
| Pažat projektanta  | HRVATSKA REPUBLIKA<br>IZVRSNA INŽENJERSKA GRADIVINARSKA<br>IZVRSNA INŽENJERSKA GRADIVINARSKA<br>IZVRSNA INŽENJERSKA GRADIVINARSKA<br>Ovlaštenje: 01/2019/123456789<br>G 4851 |           |          |
| Faza   | IZVEDBENI ELABORAT TEHNIČKOG ODRŽAVANJA  |           |          |
| Projekt  | GRAĐEVINSKI PROJEKT  |           |          |
| Suradnici  | Veronika Koncul  |           |          |
| Sadržaj  | Detalj slapišta 2  |           |          |
| Mapa br.   | 1  | Nacrt br. |          |
| Mjerilo  | 1:50   | 3.7.      |          |